Einführung

In diesem *Benutzerhandbuch* wird erläutert, wie Sie Ihren Drucker HP Designjet 510 oder 510 ps verwenden. Sofern nichts anderes vermerkt ist, bezieht sich der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs auf die Drucker HP Designjet 510 und HP Designjet 510 ps gleichermaßen.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- Vorstellung der Dokumentation
  Hier wird die zu Ihrem Drucker gehörende Dokumentation vorgestellt.
- Einführung zu Ihrem Drucker
  Hier finden Sie einen kurzen Überblick über den Drucker. Dies umfaßt Informationen über die Merkmale des Druckers und dessen Funktionsumfang.
- Vorderansicht des Druckers
  Hier wird eine Vorderansicht des Druckers gezeigt. Die Abbildung zeigt auch das Verbrauchsmaterial des Druckers.
- Druckeranschlüsse
  Stellt alle Verbindungen zum Drucker dar: Netzkabel, Parallelschnittstelle, USB und optionale Netzwerkschnittstelle.

Vorstellung der Dokumentation

Die folgenden Ressourcen unterstützen Sie bei der Verwendung Ihres Druckers.

- Die *Aufbau- und Einrichtungsanweisungen* sind im Lieferumfang Ihres Druckers enthalten und zeigen in leicht verständlichen Schritten, wie Sie Ihren Drucker zur Verwendung vorbereiten.
- In diesem *Benutzerhandbuch* wird die Verwendung Ihres Druckers detailliert beschrieben. Informationen zu Prozeduren für den täglichen Einsatz finden Sie auch in der *Kurzreferenz*.
- In der *Kurzanleitung* finden Sie häufig benötigte Informationen zur Druckernutzung , wie beispielsweise zum Laden von Papier oder Ersetzen von Tintenpatronen.
- Besuchen Sie auch unsere Webseite: www.hp.com/go/graphic-arts/.

Einführung zu Ihrem Drucker

- Die Hauptmerkmale des Druckers
  Ein allgemeiner Überblick über die Hauptmerkmale des Druckers.
- HP Tintenzubehör
  Eine Beschreibung des HP Tintenzubehörs, das für den Drucker benötigt wird.
- Druckauflösung
  Spezifikationen zur Druckauflösung des Druckers.
- Papier
  Eine Beschreibung der verschiedenen Papierarten, die für den Drucker verfügbar sind.
- Benutzeroberfläche
  Eine Beschreibung des Bedienfelds des Druckers.
- Speicher
  Details zum internen Speicher und zu den Speicheroptionen, die für den Drucker verfügbar sind.
- Treiber
  Details der mit Ihrem Drucker gelieferten Treiber.

Die Hauptmerkmale des Druckers

Der HP Designjet 510 ist speziell für Einzelpersonen oder kleine Arbeitsgruppen in Architekturbüros, in Entwicklung und Konstruktion sowie im CAD von Mechanikkomponenten geeignet.

Der Drucker HP Designjet 510ps ist speziell für Einzelpersonen oder kleine Arbeitsgruppen in Werbeagenturen und Grafikabteilungen geeignet, die sich auf Verpackungen, Verkaufsmaterialien, aber auch andere Grafikbereiche spezialisiert haben.

Für eine umfassende Drucklösung bietet HP auch zahlreiche Papiere wie HP Posterpapier, satiniert, (ideal für Grafiker) und HP Fotopapier, glänzend für hochwertige Bilder mit einer ultraglatten, glänzenden Oberfläche. Und das HP Complementary Media Program bietet den Benutzern von HP eine große und flexible Papierauswahl.

Der Drucker wird für zwei Formate geliefert: A0+/E+-Format (1066,8 mm) und D/A1-Format (609,6 mm). Beide Modelle verfügen über Rollenzufuhr und sind mit einer HP-GL/2-Zubehörkarte ausgestattet. Das Modell für das A0+/E+-Format verfügt außerdem über Standbeine und eine Papierablage.

- **Ultimative Qualität beim Drucken von Fotos und Linienzeichnungen:** Der Drucker bietet eine hervorragende Liniendruckqualität mit einer echten Auflösung von 1200 x 600 dpi. Dabei kommt die HP Farbüberlagerungstechnologie zum Einsatz, die Tinten verschiedener Farben in einem einzigen Tropfen auf gestrichenem oder beschichtetem Papier aufbringt. Die ausgezeichnete Linienqualität wird dadurch erreicht, dass der Druckkopf auf einer Länge von 12,7 mm mit 304 Düsen versehen ist, die schwarz pigmentierte, nur 18 Pikoliter große Tintentropfen und farbige, 4 Pikoliter große Tintentropfen erzeugen. Dadurch werden in den Bereichen Konstruktion, Design und Architektur beeindruckende Ergebnisse erreicht. Die Fotoqualität des Druckers ermöglicht durch gleichmäßige Farbtöne und sanfte Übergänge realistische Grafiken, Simulationen und Bildreproduktionen.
- **Farbgenauigkeit, Farbtreue und Verwaltung:** Der HP Designjet 510ps Plus umfaßt den Adobe® PostScript® 3™ Software-Raster Image Processor (RIP), der das Farbverhalten von Offset-Druckern imitiert und die Emulationsstandards DIC, EuroScale, SWOP und TOYO unterstützt. Außerdem bietet der Drucker HP Designjet 510ps Plus eine einheitliche Farbgenauigkeit und unterstützt ColorSync 3,0 für Macintosh und PANTONE-Tabellen für Windows. Durch die Verwendung der Closed-Loop Farbkalibrierung erzeugt der Drucker HP Designjet 510ps Plus unabhängig von Druckkopfnutzung, Umgebungstemperatur, Feuchtigkeit und Tintenstand wiederholbare Farben.

Mehr...

- **Einfache Wartung:** Der Drucker umfaßt ein modulares Tintensystem mit einer Patronenkapazität bis zu 69 Kubikzentimetern sowie langlebigen Druckköpfen, die je nach Einsatz durchschnittlich zehn Schwarzpatronen und sechs Farbpatronen überdauern. Durch das Modularsystem können die Benutzer das einzelne Druckzubehör getrennt nach Bedarf austauschen. Außerdem ermöglicht das System automatisches Ausrichten, Schneiden und Stapeln der fertigen Ausdrucke in der Papierablage. Dadurch ist Drucken im Dauerbetrieb und ohne Aufsicht möglich. Darüber hinaus umfaßt der Drucker in die einzelnen Druckköpfe und Tintenpatronen integrierte Smart-Chips, die den Benutzer auf den anstehenden Austausch des Druckkopfs hinweisen und den Tintenstand ständig überwachen.
- **Benutzerfreundlichkeit:** Die Drucker sind eine schlüsselfertige Lösung mit sämtlichen Elementen, die der Benutzer zum Installieren und Verwenden des Druckers benötigt. Der Drucker HP Designjet 510ps Plus umfaßt ein Bedienfeld zur einfachen Navigation und überzeugt durch das unkomplizierte Laden von Papier und einfach zu installierende RIP-Software.
- **HP Premium Druckmaterial:** Die Drucker für das A0+/E+-Format und das D/A1-Format verarbeiten zahlreiche Rollen- und Einzelblattpapiere mit einer Breite zwischen 609,6 mm (D/A1-Format) und 1066,8 mm (A0+/E+-Format), einschließlich HP Posterpapier, satiniert, HP Fotopapier, glänzend und HP Gestrichenes Papier, schwer.
- **Complementary Media Program** (CMP)**:** Das CMP bietet eine große Auswahl an Druckmaterialien für HP Designjet-Drucker von Drittanbietern und bietet Ihnen somit noch größere Flexibilität und umfangreiche Drucklösungen.

HP Tintenzubehör

Das HP Tintenzubehör für Ihren Drucker umfaßt zwei Komponenten: Druckköpfe und Tintenpatronen. Der Drucker verwendet das folgende HP Tintenzubehör:

- Schwarze Tintenpatronen sind HP Nr. 82 Zubehör.
- Patronen für Zyan, Magenta und Gelb sind HP Nr. 82 Zubehör. Erhältlich sind die Größen 28 und 69 ml.
- Alle Druckköpfe sind HP Nr. 11 Zubehör.

Jeder thermale Tintenstrahldruckkopf mit 600 dpi trägt Tausende von Tintentröpfchen auf das Papier auf. Der Drucker füllt den Druckkopf beim Drucken automatisch nach, wodurch ununterbrochenes Drucken möglich ist. Die einzelnen Druckköpfe erhalten die Tinte aus einer getrennten, großen Tintenpatrone.

Weitere Informationen erhalten Sie in einer Broschüre, die mit den Druckköpfen geliefert wird und die Sie auch unter Druckzeiten für ausgewählte Druckqualität finden.

Druckauflösung

Ihr Drucker bietet zwei verschiedene Einstellungen, bei denen die Auflösung der beiden Druckqualitätsmodi geändert wird. Diese beiden Druckmodi sind optimiert für Linienzeichnungen/Text oder Bilder.

In der Software oder auf dem Bedienfeld des Druckers stehen drei unterschiedlich hohe Druckqualitäten für die einzelnen Druckmodi zur Verfügung: Beste, Normal oder Schnell.

Wenn die beste Druckqualität gewählt ist, steht Ihnen eine zusätzliche Option zur Verfügung, bei der die Auflösung Ihres Druckauftrags über die Standardauflösung hinaus erhöht wird, wodurch eine unübertroffene Detaildarstellung möglich ist.

Druckqualitäteinstellung	Optimiert für Linienzeichnung/Text		Optimiert für Bilder	
	Auflösung in dpi		Auflösung in dpi	
	Ausgabeauflösung	Halbton	Ausgabeauflösung	Halbton
Schnell	300 × 300	600 × 300	150 × 150	600 × 300
Normal	600 × 600	600 × 600	300 × 300	600 × 600
Beste (Standardeinstellung)	600 × 600	600 × 600	600 × 600	600 × 600
Beste (maximale Details)	600 × 600	1200 × 600	600 × 600	2400 x 1200[a]

a. Nur auf glänzendem Fotopapier

Verwenden Sie die Einstellung **Schnell**, um mit maximaler Geschwindigkeit Entwurfsexemplare auszudrucken. Die Einstellung **Normal** ist so optimiert, daß Sie beste Linienqualität bei hoher Geschwindigkeit erhalten. Wählen Sie die Einstellung **Beste**, um für Bilder und Darstellungen optimale Qualität zu erzielen.

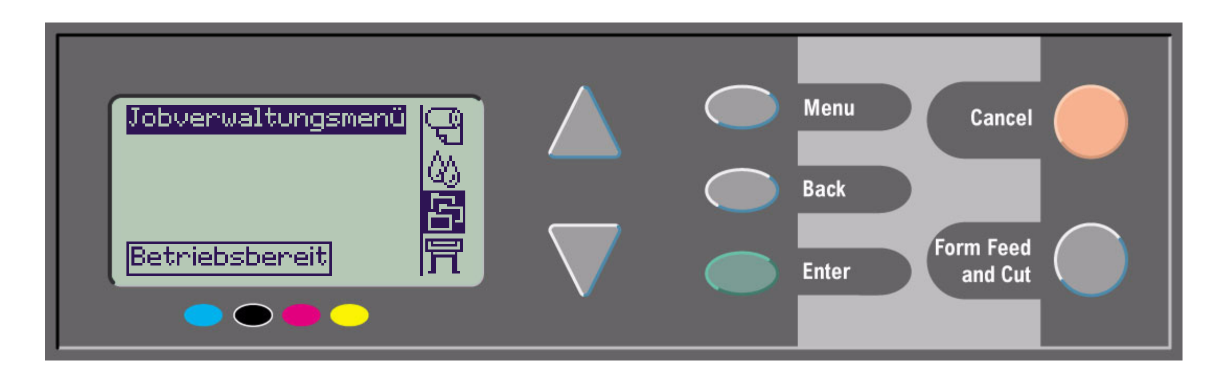
Papier

Sie können auf dem Drucker für das A0+/E+-Format Rollen- oder Einzelblattpapier mit bis zu 1066,8 mm Breite und auf dem Modell für das D/A1-Format Rollen- oder Einzelblattmedien mit bis zu 609,6 mm verwenden.

Eine Liste unterstützter Papiersorten finden Sie im Abschnitt „Physische Eigenschaften der Papierarten“.

Benutzeroberfläche

Das Bedienfeld des Druckers umfaßt eine benutzerfreundlich gestaltete Oberfläche mit Display, so daß Sie bequem auf zahlreiche Druckerfunktionen zugreifen können.



Unter Navigieren im Menüsystem finden Sie eine kurze Einführung in die Menünavigation sowie eine Beschreibung der internen Ausdrucke.

Speicher

Der Drucker ist mit 160 MB internem RAM-Speicher ausgestattet. Der im Lieferumfang des Druckers enthaltenen HP-GL/2-Zubehörkarte kann weiterer Speicher hinzugefügt werden. Zur Verarbeitung großer Dateien und für eine höhere Druckleistung können Sie 256 MB (Teilenummer CH654A) Speicher hinzufügen.

Treiber

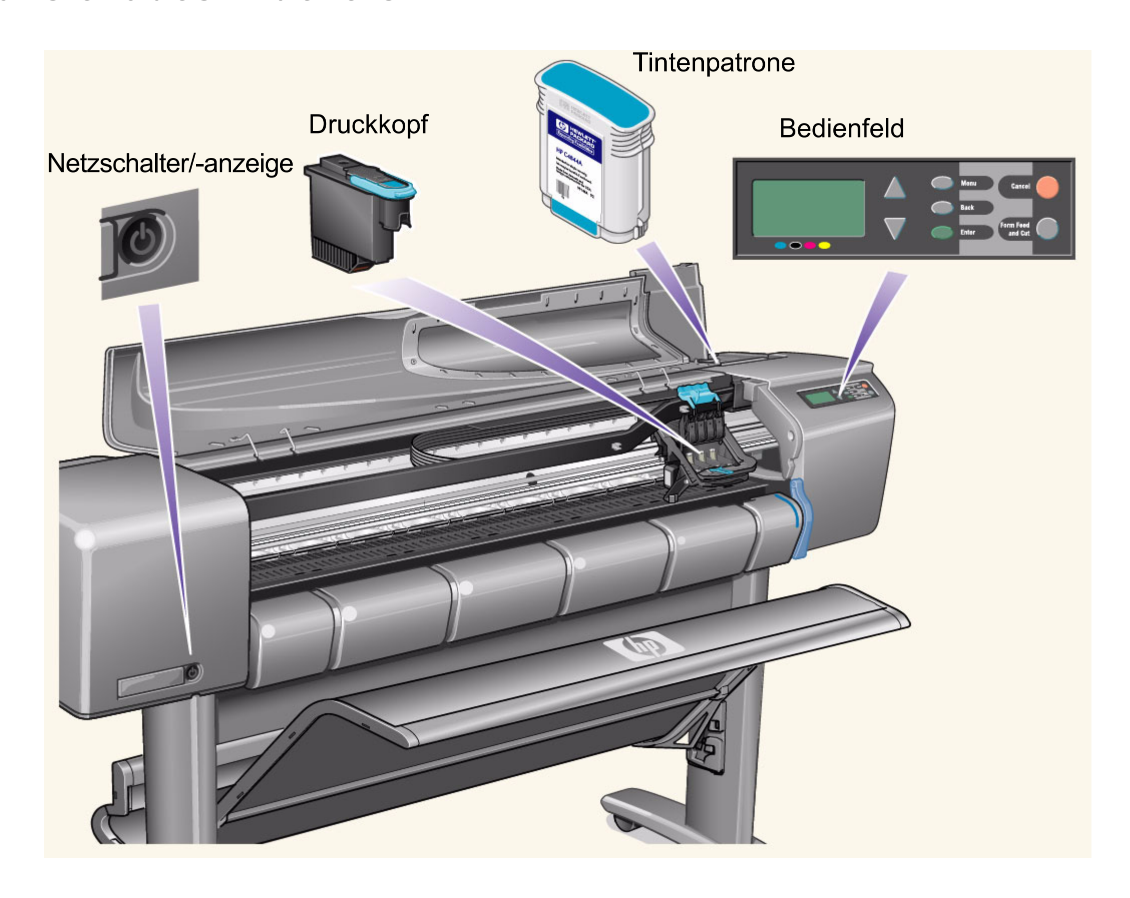
Verwenden Sie stets den passenden (und richtig konfigurierten) Treiber für die Kombination aus Anwendung und Drucker, um sicherzustellen, daß die Druckausgabe hinsichtlich Format, Position, Ausrichtung, Farbe und Qualität Ihren Vorstellungen entspricht.

HINWEIS: Viele Softwareanwendungen enthalten eigene Treiber.

Ihr Drucker ist ausgestattet mit:

- Windows-Treibern
- Mac OS X-Treibern
- RIP-Software, nur für HP Designjet 510ps

Vorderansicht des Druckers

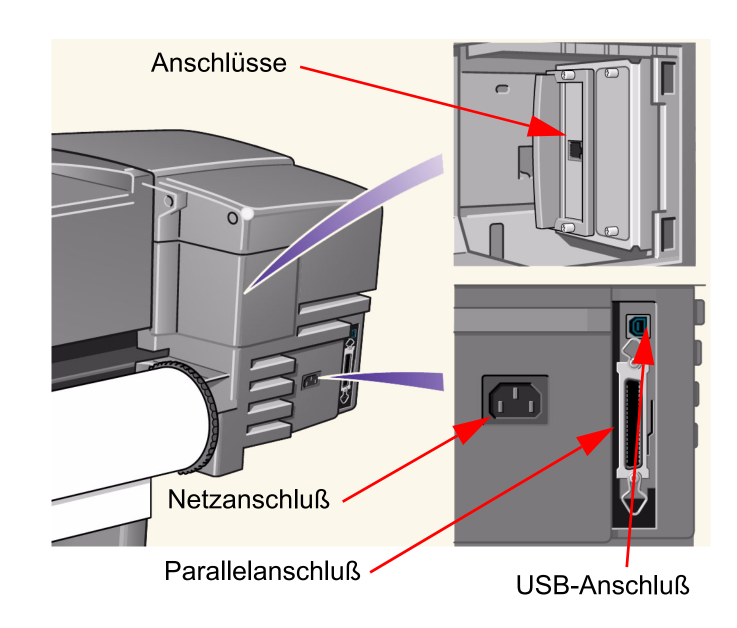


Druckeranschlüsse

Ihr Drucker kann mit einem herkömmlichen Parallelanschluß oder dem USB-Anschluß (USB) angeschlossen werden.

Für eine LAN-Verbindung (LAN) kann Ihr Drucker mit einer optionalen HP Jetdirect Druckserver-Fast Ethernet 10/100 Base TX-Netzwerkschnittstellenkarte ausgestattet werden.

Weitere Informationen über den Anschluß des Druckers an einen Computer oder ein Netzwerk finden Sie in den *Aufbau- und Einrichtungsanweisungen*.



Papier und Tinte

Die Drucker unterstützt viele verschiedene Papiere. Die empfohlenen Papiere sind so konzipiert, daß sie in Verbindung mit dem Drucker und dem Tintensystem des Druckers zu optimalen Druckergebnissen führen.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- Im Abschnitt Papierarten wird erläutert, wie die korrekte Papierart ausgewählt wird. Um eine einwandfreie Bildqualität zu gewährleisten, ist die Auswahl der optimalen Papierart für Ihre Anforderungen ein wichtiger Schritt.
- Im Abschnitt Rollenpapier wird beschrieben, wie Sie Rollenpapier laden und entnehmen.
- Im Abschnitt Einzelblattpapier wird beschrieben, wie Sie Einzelblattpapier laden und entnehmen.
- Im Abschnitt Tintensystem erhalten Sie einen Überblick über das Tintensystem des Druckers. Dort finden Sie auch Warn- und Vorsichtshinweise bezüglich der optimalen Verwendung des Tintensystems.
- Unter Tintenpatronen werden die Vorgehensweisen zum Abrufen von Informationen, Interpretieren von Fehlern, Überprüfen von Ladeständen und dem Ersetzen von Tintenpatronen erläutert.
- Unter Druckköpfe werden die Vorgehensweisen zum Abrufen von Informationen, Interpretieren von Fehlern, Ersetzen und Ausrichten von Druckköpfen erläutert.

Papierwahl

- Auswählen von Papier
  Ihr Drucker unterstützt viele verschiedene Papierarten. Um eine einwandfreie Bildqualität zu gewährleisten, ist die Auswahl der optimalen Papierart für Ihre Anforderungen ein wichtiger Schritt. Die nachfolgenden Themen helfen Ihnen bei der Auswahl des optimalen Papiers für Ihre speziellen Druckaufgaben.
- Papierarten
  Detaillierte Informationen über die verschiedenen Papierarten, die für den Drucker verfügbar sind. Dies umfaßt folgende Informationen: die unterstützten Papierarten, deren physische Eigenschaften, Einstellung der Druckqualität und Abrufen von Informationen.
- Druckzeiten für ausgewählte Druckqualität
  Typische Druckzeiten für Linien und Bilder in Farb- oder Schwarzweißausgabe auf verschiedenen Papierarten.
- Druckfläche
  Die Abmessungen aller druckbaren Bereiche für sämtliche Papierarten.

Auswählen von Papier

Die besten Druckergebnisse erzielen Sie mit Papierarten von Hewlett-Packard, da die Konfiguration Ihres Druckers auf sie abgestimmt und mit ihnen getestet wurde. Alle Druckkomponenten (Drucker, Tintensystem und Papier) von Hewlett-Packard wurden aufeinander abgestimmt, um fehlerfreie Druckleistung und optimale Bildqualität zu gewährleisten. Detaillierte Informationen zu Papier von Hewlett-Packard finden Sie unter Papierarten.

Hinsichtlich Papierarten sollten Sie die folgenden, wichtigen Punkte beachten:

- Dieser Drucker unterstützt eine Vielzahl an Papierarten. Bestimmte Bilder können jedoch in schlechterer Qualität ausgegeben werden, wenn für die entsprechenden Anwendungen nicht die korrekten Papierarten verwendet werden. Beispielsweise ist das Druckergebnis von Bildern mit großen farbintensiven Flächen (Bereiche mit hoher Tintendichte, um die Farbe vollständig wiedergeben zu können) auf HP Inkjet-Papier, hochweiß, nicht optimal. HP Gestrichenes Papier führt dazu, daß sich bei derartigen Druckausgaben das Papier wellen kann und so die Druckköpfe berührt, was wiederum zum Verschmieren der Tinte und zu Beschädigungen an den Druckköpfen führen kann. Siehe Kombinationen aus Papierart und ausgewählter Druckqualität.
- Wenn Sie eine Rolle oder ein Blatt laden, werden Sie in der Bedienfeldanzeige des Druckers aufgefordert, die Papierart anzugeben. Um eine einwandfreie Bildqualität zu gewährleisten, ist es unbedingt erforderlich, die Papierart korrekt anzugeben. In der Tabelle Physische Eigenschaften der Papierarten finden Sie alle dazu benötigten Informationen. Wenn bereits ein Papier geladen ist, und Sie nicht sicher sind, welche Papierart ausgewählt wurde, wechseln Sie in das Papiermenü, und drücken Sie die Eingabetaste. Siehe Abfragen von Informationen zu Rollen- und Einzelblattpapieren.
- Achten Sie auch darauf, welche Druckqualität (**Beste, Normal oder Schnell**) ausgewählt ist. Sie können diese entweder über die Software oder im Bedienfeld des Druckers einstellen (die Software-/ Treibereinstellungen heben die Einstellungen im Bedienfeld des Druckers auf). Die Kombination aus Papierart und Druckmodus informiert den Drucker darüber, wie die Tinte auf das Papier aufgetragen wird (z. B. Druckdichte, Graustufenverfahren und Anzahl der Patronendurchläufe). Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Abschnitt Kombinationen aus Papierart und ausgewählter Druckqualität.
- Im Lieferumfang dieses Druckers finden Sie den Katalog *Hewlett-Packard Printing Materials*, in dem Sie Bestelldaten für Papiere von Hewlett-Packard finden. Die neueste Ausgabe dieses Katalogs erhalten Sie von Ihrem örtlichen Hewlett-Packard Kundendienstzentrum.

Papierarten

Die folgenden Themen befassen sich mit den verschiedenen verfügbaren Papierarten und deren speziellen Einsatzbereichen. Weiterhin finden Sie auch Angaben, wie Sie Informationen hierzu anfordern können.

- Physische Eigenschaften der Papierarten
  Hier finden Sie Details zu den physischen Eigenschaften der unterstützten Papierarten.
- Kombinationen aus Papierart und ausgewählter Druckqualität
  Hier finden Sie Richtlinien für die Auswahl der korrekten Druckqualitäteinstellung für die jeweils von Ihnen verwendeten Papierarten.
- Umgang mit Papier
  Hier finden Sie Vorsichtshinweise, die beim Umgang mit Papier zu beachten sind.
- Abfragen von Informationen zu Rollen- und Einzelblattpapieren

Physische Eigenschaften der Papierarten

In der folgenden Tabelle sind die physischen Eigenschaften und die Bestellnummern für das unterstützte HP Premium-Druckmaterial aufgeführt. Bedrucken Sie stets die gestrichene Bildseite des Papiers. Bei Rollenpapieren von Hewlett-Packard befindet sich die Bildseite außen. Die Liste der unterstützten Papiere wird regelmäßig geändert. Sie finden die aktuelle Liste unter http://www.hp.com/go/graphic-arts/.

Hinweise zur Verfügbarkeit:

- (a) Papiere, die in Asien, ausgenommen Japan, erhältlich sind
- (e) Papiere, die in Europa, im Nahen Osten und in Afrika erhältlich sind
- (j) Papiere, die in Japan erhältlich sind
- (l) Papiere, die in Lateinamerika erhältlich sind
- (n) Papiere, die in Nordamerika erhältlich sind
- (*) Papiere, die nur für Liniengrafiken geeignet sind

Wenn hinter der Teilenummer keine Klammer steht, ist das Papier in allen Ländern/Regionen verfügbar.

Physische Eigenschaften von Papier

HP Normalpapiere und gestrichene Papiere	Bezeichnung am Bedienfeld	18 Zoll 458 mm	24 Zoll 610 mm	36 Zoll 914 mm	42 Zoll 1067 mm
HP Gestrichenes Papier schwer 131 g/m² - 30,5 m	Gestrichenes Papier, schwer		C6029C (aejn)	C6030C	C6569C
HP Gestrichenes Papier schwer - Universal 120 g/m² - 30,5 m	Gestrichenes Papier, schwer		Q1412A (aejn)	Q1413A	Q1414A (aejn)
HP Gestrichenes Papier 90 g/m² - 45,7 m	Gestrichenes Papier		C6019B	C6020B	C6567B
HP Gestrichenes Inkjet-Papier 90 g/m² - 45,7 m (Rolle) oder 100 Blatt	Gestrichenes Papier	Q7897A (ejn)			
HP Gestrichenes Papier - Universal 95 g/m² - 45,7 m	Gestrichenes Papier		Q1404A (aejn)	Q1405A (aejn)	Q1406A
HP Inkjet-Papier hochweiß 90 g/m² - 45,7 m	HP Inkjet-Papier hochweiß		C1860A (ln) C6035A (aej)	C1861A (ln) C6036A (aej)	

HP Inkjet-Papier - Universal 80 g/m² - 45,7 m	Normalpapier		Q1396A	Q1397A	Q1398A
HP Farbiges Papier gelb fluoreszierend 100 g/m² - 45,7 m	Gestrichenes Papier			Q1757A (e)	
HP Farbiges Papier gelb 92 g/m² - 45,7 m	Gestrichenes Papier			Q1760A (en)	
HP Papiere für den technischen Bereich	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Pauspapier transparent 90 g/m² - 45,7 m	Pauspapier transparent		C3869A (*)	C3868A (*)	
HP Transparentpapier weiß 67 g/m² - 45,7 m	Transparentpapier weiß		C3860A (ajn*)	C3859A (ln*)	
HP Velinpapier 75 g/m² - 45,7 m	Velinpapier		C3862 (n)	C3861A (ln)	
HP Folien (für den technischen und grafischen Bereich)	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Transparentfolie klar 174 g/m² - 22,9 m	Transparentfolie klar		C3876A (aejn)	C3875A	
HP Transparentfolie matt 160 g/m² - 38,1 m	Transparentfolie matt		51642A (aejn)	51642B	
HP Polyesterfolie weiß matt 167 g/m² - 15,2 m	Transparentfolie matt			Q1736A (aen)	
HP Fotopapiere	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Fotopapier hochglänzend (für die Serien CP) 179 g/m² - 30,5 m	HP Fotopapier glänzend		C6025A (ln) C6033A (aj)	C6026A (ln) C6034A (aej)	C6565A (ln) C6573A (e)
HP Fotopapier seidenmatt (für die Serien CP) 179 g/m² - 30,5 m	HP Fotopapier glänzend			C6024A (ln) C6032A (aej)	
HP Fotopapier hochglänzend schnell trocknend - Universal 190 g/m² - 30,5 m	HP Fotopapier glänzend		Q6574A	Q6575A	Q6576A
HP Fotopapier seidenmatt schnell trocknend - Universal 190 g/m² - 30,5 m	HP Fotopapier glänzend		Q6579A	Q6580A	Q6581A

HP Fotopapier hochglänzend - Universal 190 g/m² - 30,5 m	HP Fotopapier glänzend		Q1426A (aejn)	Q1427A (aejn)	
HP Fotopapier seidenmatt - Universal 190 g/m² - 30,5 m	HP Fotopapier glänzend		C3860A (ajn*)	C3859A (ln*)	
HP Proofing-Papiere	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Professional Contract Proofing-Papier seidenmatt Papier 235 g/m² - 30,5 m / 13 × 19 Zoll, 50 Blatt	HP Fotopapier glänzend	Q8049A (en)	Q7971A (en)	Q8909A (en)	Q8910A (en)
HP Proofing-Papier matt 146 g/m² - 30,5 m / 100 Blatt	Gestrichenes Papier schwer	Q7896A (ejn)	Q1968A (aejn)		
HP Premium Proofing-Papier seidenmatt 240 g/m² - 30,5 m / 13 × 19 Zoll, 50 Blatt	HP Fotopapier glänzend	CG462A (e)	CG463A (e)		CG490A (e)
HP Selbstklebende Druckmedien	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Klebefolie transparent 240 g/m² - 22,9 m	Transparentfolie klar			Q1914A (aen)	Q1915A (aen)
HP Indoor-Papier selbstklebend 170 g/m² - 22,9 m	Gestrichenes Papier schwer			Q1733A (ejn)	
HP Polypropylen matt - selbstklebende Rückseite 225 g/m² - 30,5 m	Transparentfolie matt			Q1908A (aen)	
HP ColorFast Vinylfolie selbstklebendl 328 g/m² - 12,2 m	Transparentfolie matt			C6775A	
HP Druckmedien für Banner, Displays und Plakate	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Widerstandsfähige Display-Folie 205 g/m² - 15,2 m	Transparentfolie matt			Q6620A (en)	
HP Indoor-Banner glänzend schnell trocknend 195 g/m² - 15,2 m	Transparentfolie matt			Q5482A	Q5483A
HP Opaque SCRIM Banner 460 g/m² - 15,2 m	Transparentfolie matt		Q8675A	Q1898B (aen)	Q1899B (aen)

HP Polypropylen matt 130 g/m² - 22,9 m	Transparentfolie matt			Q1903A (aen)	Q1904A (aen)
HP Banner mit Tyvek® 140 g/m² - 15,2 m	Gestrichenes Papier schwer			C6798A (ajn)	
HP Outdoor-Papier 145 g/m² - 30,5 m	Gestrichenes Papier schwer			Q1730A (en)	
HP Outdoor Billboard-Papier mit blauer Rückseite 140 g/m² - 30,5 m	Gestrichenes Papier schwer			C7949A (en)	
HP Fine Art Druckmedien	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**18 Zoll 458 mm**	**24 Zoll 610 mm**	**36 Zoll 914 mm**	**42 Zoll 1067 mm**
HP Leinwandpapiere 180 g/m² - 10,7 m	Leinwand			Q1724A (aen)	
Metrische Formate	**Bezeichnung am Bedienfeld**	**A2: 16,54 Zoll 420 mm**	**A1: 23,39 Zoll 594 mm**	**A0: 33,11 Zoll 841 mm**	
HP Pauspapier transparent 90 g/m² - 45,7 m	Pauspapier transparent	Q1440A (j)	Q1439A (j)	Q1438A (j)	
HP Gestrichenes Papier 90 g/m² - 45,7 m	Gestrichenes Papier	Q1443A (j)	Q1442A (ej)	Q1441A (ej)	
HP Inkjet-Papier hochweiß 90 g/m² - 45,7 m	HP Inkjet-Papier hochweiß	Q1446A (j)	Q1445A (ej)	Q1444A (ej)	
HP Inkjet-Papier - Universal 80 g/m² - 45,7 m	Normalpapier		Q8003A (aj)		
HP Farbiges Papier gelb 92 g/m² - 90 m	Gestrichenes Papier		Q6596A (e)		

Weitere Informationen über Papierarten

Mit dem folgenden HP Premium-Druckmaterial kann der Druckkopf ausgerichtet werden, wie unter Ausrichten der Druckköpfe dargestellt.

- HP Inkjet-Papier, hochweiß (Bond-Papier)
- HP Gestrichenes Papier
- HP Gestrichenes Papier, schwer
- HP Fotopapier, glänzend
- HP Posterpapier, satiniert

Neben den oben genannten Medienarten können Sie auch Normalpapier verwenden.

Wie Sie HP Premium-Druckmaterial bestellen, erfahren Sie in der Broschüre *Hewlett-Packard Printing Materials.*

Von Zeit zu Zeit werden neue Medienarten angeboten. Aktuelle Informationen erhalten Sie von Ihrem Hewlett-Packard Händler, dem lokalen Hewlett-Packard Kundendienstzentrum oder auf der Designjet Online-Webseite.

Kombinationen aus Papierart und ausgewählter Druckqualität

In den folgenden Tabellen finden Sie, nach Anwendungszwecken sortiert, Richtlinien dazu, welches Papier und welche Druckqualität (**Schnell**, **Normal**, **Beste**) Sie verwenden sollten.

- CAD-Zeichnungen - einfarbig
- CAD-Zeichnungen und GIS - Farbe (Linien und niedrige Dichte)
- CAD-Darstellungen, GIS und Bilder - Farbe und CAD (hohe Tintendichte)

Generell:

- Verwenden Sie die Einstellung **Schnell**, um mit maximaler Geschwindigkeit Entwurfsexemplare auszudrucken.
- Die Einstellung **Normal** ist so optimiert, daß Sie beste Linienqualität bei hoher Geschwindigkeit erhalten.
- Wählen Sie die Einstellung **Beste**, um für Bilder und Darstellungen optimale Qualität zu erzielen.

CAD-Zeichnungen - einfarbig

In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen Druckqualitätseinstellungen für spezielle Einsatzbereiche typischer Papiere aufgelistet.

Unterstützte Papierarten - einfarbig

Anwendung	Typische Papierauswahl	Empfohlene Druckqualitäteinstellung
Entwürfe	Normalpapier Inkjet-Papier, hochweiß Pauspapier, transparent Transparentpapier	Schnell oder Normal
Endversionen	Normalpapier Inkjet-Papier, hochweiß Pauspapier, transparent Transparentpapier Gestrichenes Papier Gestrichenes Papier, schwer Transparentfolie, matt Transparentfolie, klar	Normal oder Beste
Archive	Velinpapier Transparentfolie, matt Transparentfolie, klar	Beste
Diazo	Transparentpapier Pauspapier, transparent Velinpapier Transparentfolie, matt	Normal oder Beste

CAD-Zeichnungen und GIS - Farbe (Linien und niedrige Dichte)

In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen Druckqualitätseinstellungen für spezielle Einsatzbereiche typischer Papiere aufgelistet.

Unterstützte Papierarten - Farbe

Anwendung	Typische Papierauswahl	Empfohlene Druckqualitäteinstellung
Entwürfe	Normalpapier Inkjet-Papier, hochweiß Pauspapier, transparent Transparentpapier	Schnell oder Normal
Endversionen	Normalpapier Inkjet-Papier, hochweiß Gestrichenes Papier Gestrichenes Papier, schwer Transparentfolie, matt Transparentfolie, klar	Normal oder Beste
Archive	Transparentfolie, matt Transparentfolie, klar	Beste
Folien	Transparentfolie, klar	Normal oder Beste

CAD-Darstellungen, GIS und Bilder - Farbe und CAD (hohe Tintendichte)

In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen Druckqualitätseinstellungen für spezielle Einsatzbereiche typischer Papiere aufgelistet.

Unterstützte Papierarten – Farbe und CAD

Anwendung	Typische Papierauswahl	Empfohlene Druckqualitäteinstellung
Mattes Papier	Gestrichenes Papier, schwer	Normal oder Beste
Glänzend	Fotopapier, glänzend	Normal oder Beste
Folien	Transparentfolie, klar	Beste

Umgang mit Papier

Beachten Sie beim Umgang mit Papier die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Fassen Sie Transparentfolien und glänzendes Papier nur an den Kanten an, oder tragen Sie Baumwollhandschuhe. Hautfette können zu einer Interaktion mit der Tinte führen, so daß die Tinte möglicherweise verschmiert.
- Die im Lieferumfang dieses Druckers enthaltenen Tintensysteme bieten eine hervorragende Lichtechtheit. Dennoch können Farben ausbleichen oder sich verändern, wenn sie über längere Zeit Sonnenlicht ausgesetzt sind.
- Rollen Sie teilweise verbrauchtes Rollenpapier wieder auf, wenn dieses nicht mehr verwendet wird. Legen Sie nicht mehrere Rollen aufeinander.
- Bewahren Sie nicht verbrauchte Rollen stets in der Kunststoffhülle auf, um ein Ausbleichen zu verhindern.

Abfragen von Informationen zu Rollen- und Einzelblattpapieren

Wenn Rollen- oder Einzelblattpapier geladen ist, wird beim Aufrufen des **Papiermenüs** im Bedienfeld die Papierart angezeigt.

- HP Inkjet-Papier, hochweiß
- Normalpapier
- Velinpapier
- Pauspapier, transparent
- Transparentpapier
- Transparentfolie, klar
- Transparentfolie, matt
- Gestrichenes Papier
- Gestrichenes Papier, schwer
- HP Fotopapier, glänzend
- Canvas
- Posterpapier

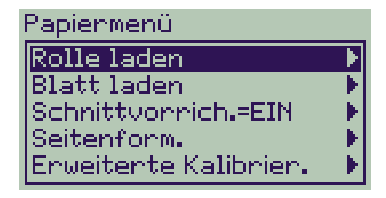
Papiermenü

Fotopapier, glänzend

Rolle geladen

Rolle oder Einzelblatt

Wenn kein Papier geladen ist, wird im Bedienfeld die folgende Meldung angezeigt. Laden Sie Rollen- oder Einzelblattpapier.



Druckzeiten für ausgewählte Druckqualität

In der folgenden Tabelle sind typische Druckzeiten für Papier im Format D/A1 aufgeführt.

Typische Druckzeiten

Druckqualität	Zeit (in Sekunden)			
	Einfarbige Linien auf Schreibpapier	Farbige Linien auf gestrichenem Papier	Bilder auf gestrichenem Papier	Bilder auf glänzendem Papier
Schnell	69	96	234	480
Normal	216	216	550	690
Beste	360	285	940	990

Druckfläche

Die folgenden Themen befassen sich detailliert mit den Druckflächen der verschiedenen Papierformatstandards:

- ANSI-Papier
  Der Imperial-Papierformatstandard gemäß „American National Standards Institute".
- Architekturpapier
  Der Papierformatstandard für den Architekturbereich.
- ISO-Papier
  Der metrische Papierformatstandard gemäß „International Standards Organization". Dieser wird üblicherweise in Europa verwendet.

ANSI-Papier

In der folgenden Tabelle sind die Druckflächen des Formatstandards für ANSI-Papier aufgelistet. Die linken und rechten Ränder betragen 5 mm, die Ränder an Blattoberkante und Blattunterkante betragen 17 mm.

Wobei Folgendes gilt: $\text{Druckfläche} = \text{Papiergröße} - \text{Ränder}$

Druckfläche bei ANSI-Papier

Papiergröße	Ausrichtung des Papiers im Drucker	Druckfläche (Breite × Höhe) gemäß Bildausrichtung							
		Zoll				Millimeter			
		Querformat		Hochformat		Querformat		Hochformat	
		Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe
A	Hochformat	9,7	8,1	8,1	9,7	245	206	206	245
	Querformat	7,2	10,6	10,6	7,2	182	269	269	182
B	Hochformat	15,7	10,6	10,6	15,7	398	269	269	398
	Querformat	9,7	16,6	16,6	9,7	245	422	422	245
C	Hochformat	20,7	16,6	16,6	20,7	525	422	422	525
	Querformat	15,7	21,6	21,6	15,7	398	549	549	398
D	Hochformat	32,7	21,6	21,6	32,7	830	549	549	830
	Querformat	20,7	33,6	33,6	20,7	525	854	854	525
E	Hochformat	Entfällt		33,6	42,7	Entfällt		854	1084
	Querformat	32,7	43,6	Entfällt		830	1108	Entfällt	

Gibt an, daß diese Druckfläche nur verfügbar ist, wenn Sie den Drucker für das A0+/E+-Format verwenden.

Architekturpapier

In der folgenden Tabelle sind die Druckflächen des Formatstandards für Architekturpapier aufgelistet.

Die linken und rechten Ränder betragen 5 mm, die Ränder an Blattoberkante und Blattunterkante betragen 17 mm.

Wobei Folgendes gilt: $\text{Druckfläche} = \text{Papiergröße} - \text{Ränder}$

Druckfläche bei Architekturpapier

Papiergröße	Ausrichtung des Papiers im Drucker	Druckfläche (Breite × Höhe) gemäß Bildausrichtung							
		Zoll				Millimeter			
		Querformat		Hochformat		Querformat		Hochformat	
		Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe
C	Hochformat	22,7	17,6	17,6	22,7	576	447	447	576
	Querformat	16,7	23,6	23,6	16,7	423	600	600	423
D	Hochformat	34,7	23,6	23,6	34,7	880	600	600	880
	Querformat	22,7	35,6	35,6	22,7	576	904	904	576
E1	Hochformat	40,7	29,6	29,6	40,7	1033	752	752	1033
	Querformat	28,7	41,6	41,6	28,7	728	1057	1057	728
E	Hochformat	Entfällt		35,6	46,7	Entfällt		904	1185
	Querformat	34,7	47,6	Entfällt		880	1209	Entfällt	

Gibt an, daß diese Druckfläche nur verfügbar ist, wenn Sie den Drucker für das A0+/E+-Format verwenden.

ISO-Papier

In der folgenden Tabelle sind die Druckflächen des Formatstandards für ISO-Papier aufgelistet.

Die linken und rechten Ränder betragen 5 mm, die Ränder an Blattoberkante und Blattunterkante betragen 17 mm.

Wobei Folgendes gilt: $\text{Druckfläche} = \text{Papiergröße} - \text{Ränder}$

Druckfläche bei ISO-Papier

Papiergröße	Ausrichtung des Papiers im Drucker	Druckfläche (Breite × Höhe) gemäß Bildausrichtung							
		Zoll				Millimeter			
		Querformat		Hochformat		Querformat		Hochformat	
		Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Breite	Höhe
A4	Hochformat	10,4	7,9	7,9	10,4	263	200	200	263
	Querformat	6,9	11,3	11,3	6,9	176	287	287	176
A3	Hochformat	15,2	11,3	11,3	15,2	386	287	287	386
	Querformat	10,4	16,1	16,1	10,4	263	410	410	263
A2	Hochformat	22,0	16,1	16,1	22,0	560	410	410	560
	Querformat	15,2	23,0	23,0	15,2	386	584	584	386
A1	Hochformat	31,7	23,0	23,0	31,7	806	584	584	806
	Querformat	22,0	32,7	32,7	22,0	560	830	830	560
A0	Hochformat	Entfällt		32,7	45,4	Entfällt		830	1154

Gibt an, daß diese Druckfläche nur verfügbar ist, wenn Sie den Drucker für das A0+/E+-Format verwenden.

Rollenpapier

Die folgenden Prozeduren werden detailliert beschrieben. Teilweise stehen auch Animationen zur Verfügung:

- Installieren einer neuen Rolle im Drucker
- Laden von Rollenpapier
- Entnehmen von Rollenpapier
- Entfernen von Rollenpapier von der Spindel
- Austauschen der Schnittvorrichtung

Installieren einer neuen Rolle im Drucker

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie eine neue Rolle Papier in den Drucker eingelegt wird.

VORSICHT: Vergewissern Sie sich, daß die Fußrollen des Druckers arretiert sind (der Arretierhebel muß an jeder Fußrolle nach unten gedrückt sein), so daß der Drucker fest steht.

Wenn Sie regelmäßig mit verschiedenen Papierrollen arbeiten, können Sie durch die Verwendung von mehreren Spindeln den Papierwechsel beschleunigen. Hierdurch können Sie Folgendes erreichen:

1. Verschiedene Papierarten auf die Spindeln laden.
2. Die Spindel entfernen und durch eine Spindel mit der neuen Papierart austauschen.

HINWEIS: Zusätzliche Spindeln können Sie von Hewlett-Packard als Zubehör beziehen.

Laden von Rollenpapier

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie eine neue Rolle Papier geladen wird.

HINWEIS: Bevor Sie eine Rolle Papier laden können, müssen Sie diese zuerst im Drucker installieren.

Im Bedienfeldmenü erscheinen folgende Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Papier**	Eingabe
2.	**Rolle laden**	Eingabe
3.	**Rollenart auswählen**	Eingabe

Entnehmen von Rollenpapier

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie Rollenpapier entnommen wird.

Entfernen von Rollenpapier aus dem Drucker

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie eine Rolle Papier aus dem Drucker entfernt wird.

HINWEIS: **Bevor Sie das Rollenpapier entfernen können, müssen Sie es zuerst aus dem Drucker entnehmen.**

Entfernen von Rollenpapier von der Spindel

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie eine Rolle Papier von der Spindel entfernt wird.

HINWEIS: **Bevor Sie die Rolle Papier von der Spindel entnehmen können, müssen Sie sie zuerst aus dem Drucker entfernen.**

Austauschen der Schnittvorrichtung

In der Animationssequenz wird das vollständige Austauschen der Schnittvorrichtung im Drucker gezeigt.

Vorbereitung

Bevor Sie die Schnittvorrichtung austauschen können, müssen Sie sich für Folgendes an Ihren lokalen HP Customer Care wenden:

- Bestellen der neuen Schnittvorrichtung.
- Anweisungen zum Aufrufen des Servicemenüs im Bedienfeld.

Wichtige Informationen

- Die Schnittvorrichtung ist über eine schwarze Halterung mit dem Drucker verbunden. Diese verläuft an der Metallführungsschiene entlang und ist auf der Kante der Einzugsfläche auf der Druckervorderseite eingehakt.
- Das Schnittrad befindet sich in der Schnittvorrichtung.
- Entfernen Sie nicht die schwarze Halterung.
- Beim Einsetzen der Schnittvorrichtung muß die schwarze Halterung um ca. 45 Grad nach oben gekippt sein. Setzen Sie dann die Schnittvorrichtung so ein, daß sie auf der schwarzen Halterung aufliegt. Rasten Sie die Schnittvorrichtung zu diesem Zeitpunkt jedoch noch ***NICHT*** ein.

VORSICHT: **Gehen Sie beim Austauschen der Schnittvorrichtung äußerst vorsichtig vor, da die schwarze Halterung bei zu viel Druck schnell brechen kann.**

Einzelblattpapier

- Welche Seite nach oben?
  Hier finden Sie Anweisungen, wie Sie die zu bedruckende Seite des Blatts ermitteln können.
- Welche Kante zuerst?
  Hier wird erläutert, mit welcher Kante das Blatt in den Drucker einzuführen ist (kurze oder lange Kante).
- Laden von Einzelblattpapier
  Hier finden Sie Details zum Laden von Einzelblättern.
- Entnehmen von Einzelblattpapier
  Hier finden Sie Details zum Entnehmen von Einzelblättern.

Welche Seite nach oben?

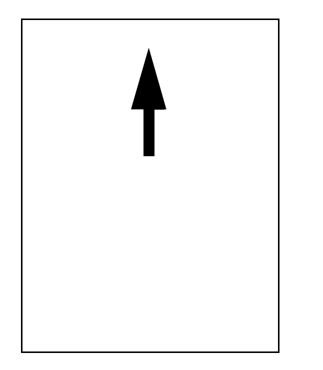
Der Drucker bedruckt das Blatt auf der Oberseite. Es ist wichtig, das Blatt mit der korrekten Seite nach oben zu laden. Beachten Sie hierzu die nachfolgende Tabelle.

Zu bedruckende Seite der einzelnen Papierarten

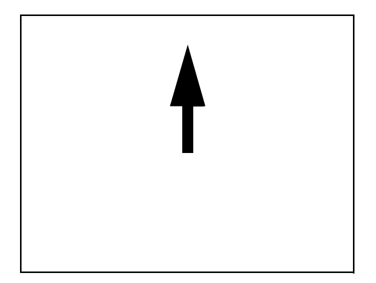
Papierart	Matt oder glänzend
HP Inkjet-Papier, hochweiß (Bond-Papier)	Beide Seiten sind identisch. Wenn das Blatt gewölbt ist, laden Sie es mit der Wölbung nach unten.
HP Velinpapier	
Pauspapier, transparent	
Gestrichenes Papier	Laden Sie es mit der gestrichenen Seite nach oben.
Gestrichenes Papier, schwer	
Transparentfolie, matt	Laden Sie es mit der matten Seite nach oben.
HP Fotopapier, glänzend	Laden Sie es mit der glänzenden Seite nach oben.
Transparentfolie, klar	
Transparentpapier	Beide Seiten sind identisch. Wenn das Blatt gewölbt ist, laden Sie es mit der Wölbung nach unten.
Canvas	
Posterpapier	
Normalpapier	Beide Seiten sind identisch. Wenn das Blatt gewölbt ist, laden Sie es mit der Wölbung nach unten.

Welche Kante zuerst?

Sie können ein Blatt im Hochformat oder im Querformat einlegen. Sofern Sie nicht die Option „Drehen“ verwenden, sollten Sie das Blatt in der gleichen Ausrichtung laden, wie in Ihrer Software spezifiziert.



Hochformat (kurze Kante zuerst)



Querformat (lange Kante zuerst)

Laden von Einzelblattpapier

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie ein neues Blatt Papier geladen wird.

Wichtig

- Wenn im Drucker eine Rolle Papier geladen ist, müssen Sie diese zuerst aus dem Drucker entnehmen.
- Vergewissern Sie sich, daß beim Laden die korrekte Seite des Blattes nach oben zeigt.

Im Bedienfeldmenü erscheinen folgende Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Papier**	Eingabe
2.	**Blatt laden**	Eingabe
3.	**Blattart auswählen**	Eingabe

Entnehmen von Einzelblattpapier

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie Einzelblattpapier aus dem Drucker entnommen wird.

Wichtig

- Damit die Tinte ausreichend trocknen kann, gibt der Drucker das Papier erst nach einer entsprechenden Verzögerung frei.

Tintensystem

Diese Themen befassen sich mit verschiedenen Elementen des Tintensystems.

- Was ist das HP Tintenzubehör?
  Hier finden Sie Details zum HP Tintenzubehör.
- Identifizieren der Komponenten
  Hier wird dargestellt, wo die verschiedenen Komponenten des Tintensystems angeordnet sind.
- Richtlinien für das Tintenzubehör
  Hier wird erläutert, wie mit dem Tintensystem optimale Ergebnisse erzielt werden.
- Vorsichtsmaßnahmen
  Hier finden Sie Details zu spezifischen Vorsichtsmaßnahmen, die Sie beachten müssen, um Beschädigungen an den Komponenten des Tintensystems zu verhindern.
- Farbkalibrierung
  Hier wird erläutert, wie Sie das Tintensystem für die geladenen Papierarten kalibrieren.
- Trockenzeit
  Hier wird die Funktion der Trockenzeit erläutert. Außerdem wird beschrieben, wie mit dieser Funktion gewährleistet werden kann, daß die Druckausgaben unter allen Bedingungen immer mit der gleichen hohen Qualität erstellt werden.

Was ist das HP Tintenzubehör?

Für jede der vier im Drucker verwendeten Farben sind zwei separate Komponenten vorhanden, der Druckkopf und die Tintenpatrone. Diese Komponenten werden zusammen als HP Tintenzubehör bezeichnet. Sie tragen eine Hewlett-Packard Auswahlnummer, um Ihnen eine Nachbestellung des korrekten Tintenzubehörs zu erleichtern. Ihr Drucker verwendet das folgende HP Tintenzubehör:

- Schwarze Tintenpatronen sind HP Nr. 82 Zubehör.
- Patronen für Zyan, Magenta und Gelb sind HP Nr. 82 Zubehör. Erhältlich sind die Größen 28 und 69 ml.
- Alle Druckköpfe sind HP Nr. 11 Zubehör.

Tintenpatronen

Die Hewlett-Packard Tintenpatronen müssen weder gewartet noch gereinigt werden. Wenn die Tintenpatrone in ihrem Einschub installiert ist, versorgt sie den entsprechenden Druckkopf mit Tinte. Da die auf den Ausdruck aufgetragene Tintenmenge über den Druckkopf gesteuert wird, werden auch dann noch hervorragende Druckergebnisse erzielt, wenn der Tintenstand bereits relativ niedrig ist.

Über die Bedienfeldanzeige werden Sie entsprechend informiert, wenn sich der Tintenstand einer Patrone dem Ende zuneigt. Sie können die Tintenstände der Tintenpatronen auch manuell überprüfen, um so zu kontrollieren, ob eine Tintenpatrone ausgetauscht werden muß. Siehe Informationen über die Tintenpatronen.

Wenn eine Tintenpatrone leer ist, unterbricht der Drucker die Druckausgabe. Siehe Austauschen einer Tintenpatrone.

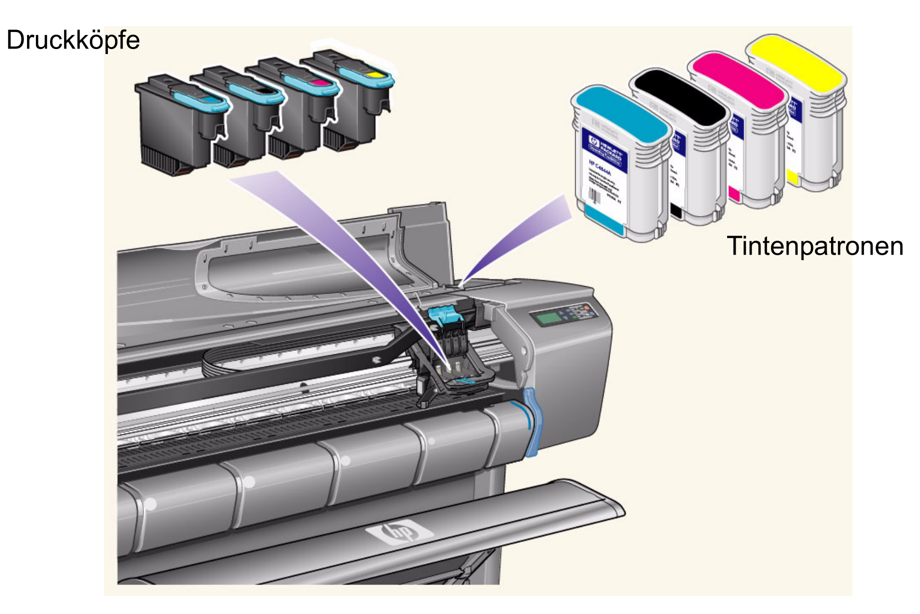
Druckköpfe

Die Hewlett-Packard Druckköpfe haben eine extrem lange Lebensdauer und müssen nicht bei jedem Austauschen einer Tintenpatrone mit ausgetauscht werden. Sie sind nicht mit den Tintenpatronen verbunden und liefern auch dann noch eine hervorragende Druckqualität, wenn die Tintenpatronen fast leer sind.

Wenn Sie eine Verschlechterung der Druckqualität feststellen (wenn z. B. Linien oder Punkte in Texten oder Grafiken fehlen), lesen Sie den Abschnitt Gestufte Linien.

Identifizieren der Komponenten

Anhand der nachfolgenden Abbildung können Sie die HP Tintenzubehör-Komponenten identifizieren.



Die Hewlett-Packard Auswahlnummer auf den Tintenpatronen und Druckköpfen vereinfacht die Erkennung von korrektem HP Tintenzubehör für Ihren Drucker. Ermitteln Sie die Farbe des benötigten Druckkopfs oder der benötigten Tintenpatrone, und stellen Sie sicher, daß Sie einen Druckkopf oder eine Tintenpatrone von Hewlett-Packard kaufen bzw. bestellen. Jede Tintenpatrone und jeder Druckkopf kann separat bei Ihrem Hewlett-Packard Fachhändler gekauft werden. Siehe Bestellen von Zubehör.

Richtlinien für das Tintenzubehör

Um mit Ihrem Drucker und mit dem Tintensystem optimale Ergebnisse zu erzielen, beachten Sie beim Umgang mit dem HP Tintenzubehör stets die folgenden Richtlinien:

- Installieren Sie Tintenpatronen und Druckköpfe stets vor dem Verfalldatum, das auf der Verpackung angegeben ist.
- Installieren Sie Tintenpatronen und Druckköpfe in den farblich entsprechend markierten Steckplätzen.
- Beachten Sie die Anweisungen im Bedienfeld des Druckers, die während der Installation angezeigt werden.
- Vermeiden Sie ein unnötiges Entfernen von Tintenpatronen und Druckköpfen.
- Schalten Sie Ihren Drucker stets über den vorderen Netzschalter im Bedienfeld aus. Die Druckköpfe werden dann korrekt im Drucker positioniert. Hierdurch können diese nicht austrocknen.
- Die Tintenpatronen dürfen während eines laufenden Druckvorgangs nicht entfernt werden. Sie sollten nur dann entfernt werden, wenn der Drucker für deren Austausch bereit ist. In der Bedienfeldanzeige werden die entsprechenden Anweisungen für das Entfernen und Installieren der Tintenpatronen angezeigt. Siehe Wann ist HP Tintenzubehör auszutauschen?

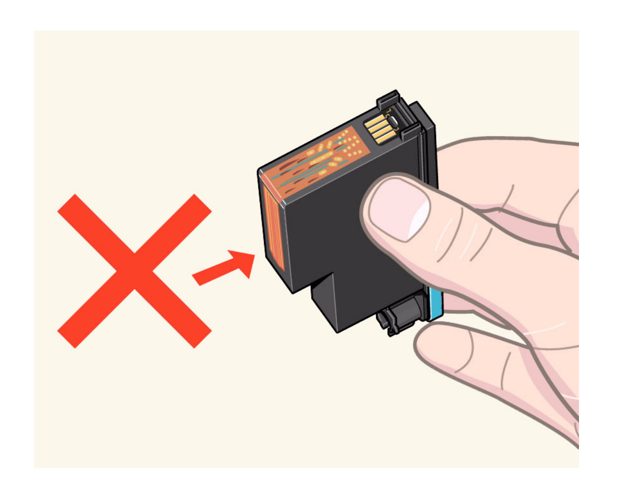
VORSICHT: **Wenn Sie Ihren Drucker erhalten, sind in dessen Druckkopfwagen vier Setup-Druckköpfe installiert. Mit diesen Setup-Druckköpfen werden die Schläuche im modularen Tintensystem gefüllt. Nehmen Sie die Setup-Druckköpfe nur gemäß den Prozeduren in den *Aufbau- und Einrichtungsanweisungen* aus dem Druckkopfwagen.**

Vorsichtsmaßnahmen

Behandeln Sie HP Tintenzubehör mit Vorsicht. Besonders der Druckkopf ist ein Präzisionsteil und muß vorsichtig behandelt werden.

VORSICHT: **Berühren Sie nicht die Düsen am Druckkopf, und wischen Sie diese nicht ab. Hierdurch kann der Druckkopf beschädigt werden.**

- Stellen Sie den Druckkopf nicht auf den Düsen ab.
- Gehen Sie mit den Druckköpfen vorsichtig um. Legen Sie diese stets vorsichtig ab.
- Lassen Sie die Druckköpfe nicht herunterfallen. Ein korrekter Umgang gewährleistet eine optimale Leistung während der gesamten Lebensdauer des Druckkopfs.
- Berühren Sie nicht die Rückseite der Tintenpatrone, die im Drucker eingesetzt ist, da sich auf dem Anschluß noch eine geringe Menge Tinte befinden könnte.
- Vermeiden Sie es, teilweise verbrauchte Tintenpatronen aufzubewahren.



Farbkalibrierung

Sie können das Tintensystem für das in Ihren Drucker geladene Papier kalibrieren. Dadurch wird sichergestellt, daß der Ausdruck den Farben des Originals so weit wie möglich entspricht. Der Drucker speichert die Kalibrierungsdaten für sämtliche Papiere, die Sie seit dem Einschalten kalibriert haben. Wenn Sie den Drucker ausschalten, steht bei der nächsten Verwendung nur die zuletzt durchgeführte Kalibrierung zur Verfügung. Der Druck erfolgt dann mit diesen Kalibrierungsdaten.

Um eine Farbkalibrierung durchzuführen, müssen Sie zunächst das entsprechende Papier laden und dann im Bedienfeld die folgenden Optionen auswählen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Tinte**	Eingabe
2.	**Farbkalibrierung**	Eingabe
3.	**Papier kalibrieren**	Eingabe

Der Drucker druckt ein Kalibrierungsmuster und scannt es anschließend, um die Kalibrierungsdaten für die geladene Papierart zu erstellen.

Um den Farbkalibrierungsstatus Ihres Druckers zu ermitteln, wählen Sie im Bedienfeld die folgenden Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Tinte**	Eingabe
2.	**Farbkalibrierung**	Eingabe
3.	**Status**	Eingabe

Im Bedienfeld wird angezeigt, für welche Papierarten das Tintensystem derzeit kalibriert ist.

Um sämtliche Kalibrierungen zu löschen und den Drucker auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, wählen Sie im Tintenmenü die Optionen *Farbkalibrierung* > *Zurücksetzen*.

Trockenzeit

Die folgenden Themen befassen sich detailliert mit der Funktion für die Trockenzeit. Außerdem wird beschrieben, wie mit dieser Funktion gewährleistet werden kann, daß die Druckausgaben unter allen Bedingungen immer mit der gleichen hohen Qualität erstellt werden.

- Einstellungen für die Trockenzeit
  Hier wird beschrieben, wie die erforderliche Trockenzeit im Bedienfeld eingestellt wird.
- Typische Trockenzeiten
  Hier werden die typischen Trockenzeiten für die von Hewlett-Packard bei einer Temperatur von ca. 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % getesteten Papierarten aufgelistet.
- Trockenvorgang
  Hier finden Sie Details dazu, wie der Trockenvorgang abläuft.

Einstellungen für die Trockenzeit

Bei einigen Papierarten und in bestimmten Betriebsumgebungen muß die Tinte zuerst trocknen, bevor das Papier aus dem Drucker entnommen werden kann. Der Drucker verfügt hierfür über drei Einstellungen, die am Bedienfeld festgelegt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter Navigationsbeispiel.

Manuell: Der Drucker behält Papier mit einer bestimmten Trockenzeit zurück, und in der Bedienfeldanzeige wird ein Rückwärtszähler für die noch verbleibende Trockenzeit angezeigt. Sie können diese Zeit in Minutenabständen von 1 bis 99 Minuten ändern.

Automatisch: Der Drucker ermittelt die entsprechende Trockenzeit automatisch anhand der von Ihnen ausgewählten Papierart und der derzeitigen Temperatur. Falls eine Trockenzeit zu berücksichtigen ist, wird in der Bedienfeldanzeige ein „Countdown“ für die noch verbleibende Trockenzeit angegeben.

Keine: Bei dieser Einstellung wird das Papier nach Beendigung des Druckvorgangs in die Papierablage unter dem Drucker ausgegeben.

VORSICHT: **Eine zu kurz eingestellte Trockenzeit zur Beschleunigung der Druckvorgänge kann zu Schäden am gedruckten Bild und/oder zu einer schlechteren Druckqualität führen.**

Typische Trockenzeiten

In der nachfolgenden Tabelle sind die typischen Trockenzeiten für von Hewlett-Packard getestete Medien bei einer Temperatur von ca. 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 % angegeben.

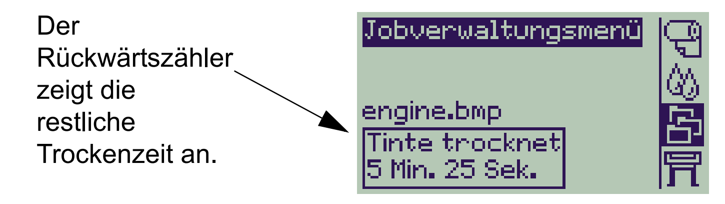
Trockenzeiten der Papierarten

<table>
<tr><th rowspan="2">Von Hewlett-Packard getestete Papierart</th><th colspan="3">Trockenzeit (Sekunden)</th></tr>
<tr><th>Schnell</th><th>Normal</th><th>Beste</th></tr>
<tr><td>HP Inkjet-Papier, hochweiß (Bond-Papier)</td><td>0</td><td colspan="2">25</td></tr>
<tr><td>HP Velinpapier</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">120</td><td rowspan="2">180</td></tr>
<tr><td>HP Pauspapier, transparent</td></tr>
<tr><td>HP Gestrichenes Papier</td><td>0</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td>HP Gestrichenes Papier, schwer</td><td>0</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td>HP Transparentfolie, matt</td><td>60</td><td colspan="2" rowspan="2">180</td></tr>
<tr><td>HP Fotopapier, glänzend</td><td>120</td></tr>
<tr><td>HP Fotopapier, seidenmatt</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>HP Inkjet-Papier, seidenmatt,
auf Papierbasis</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>HP Transparentfolie, klar</td><td colspan="3">60</td></tr>
<tr><td>HP Transparentpapier</td><td>60</td><td>120</td><td>180</td></tr>
<tr><td>HP Studio Canvas</td><td colspan="3">6000</td></tr>
<tr><td>HP Posterpapier, satiniert</td><td colspan="3">60</td></tr>
<tr><td>HP Banner mit Tyvek®</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>HP ColorFast Vinylfolie, selbstklebend</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Trockenvorgang

Der Trockenvorgang funktioniert wie folgt:

1. Das gedruckte Bild ist im Druckerfenster sichtbar, und das Papier wird auf der Einzugsfläche des Druckers durch Luftansaugung festgehalten.
2. In der Bedienfeldanzeige wird Folgendes angezeigt:



3. Um den Trockenvorgang abzubrechen und das Papier freizugeben, drücken Sie die Taste „Abbrechen“ oder „Vorschub und Schneiden“.
4. Nach Ablauf der Trockenzeit:

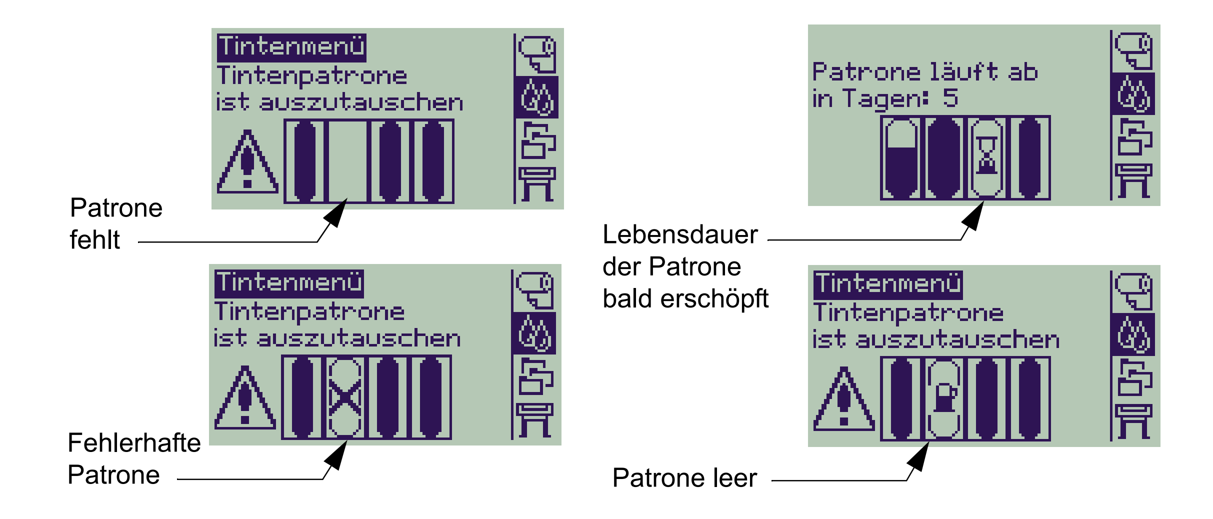
- Bei Rollenpapier schneidet der Drucker das Papier ab, und deaktiviert die Luftansaugung, so daß das gedruckte Bild in die Papierablage fallen kann.
- Bei Einzelblattpapier wird die Luftansaugung deaktiviert, und das gedruckte Bild fällt in die Papierablage.

Tintenpatronen

- Fehler bei Tintenpatronen
  Hier werden die Fehlermeldungen erläutert, die auf dem Bedienfeld für die Tintenpatronen angezeigt werden können.
- Füllstand der Tintenpatronen
  Hier werden die Füllstände erläutert, die auf dem Bedienfeld für die Tintenpatronen angezeigt werden können.
- Informationen über die Tintenpatronen
  Hier wird erläutert, wie der aktuelle Status der Tintenpatronen im Bedienfeld angezeigt werden kann.
- Austauschen einer Tintenpatrone
  Hier finden Sie Details zum Austauschen einer Tintenpatrone.

Fehler bei Tintenpatronen

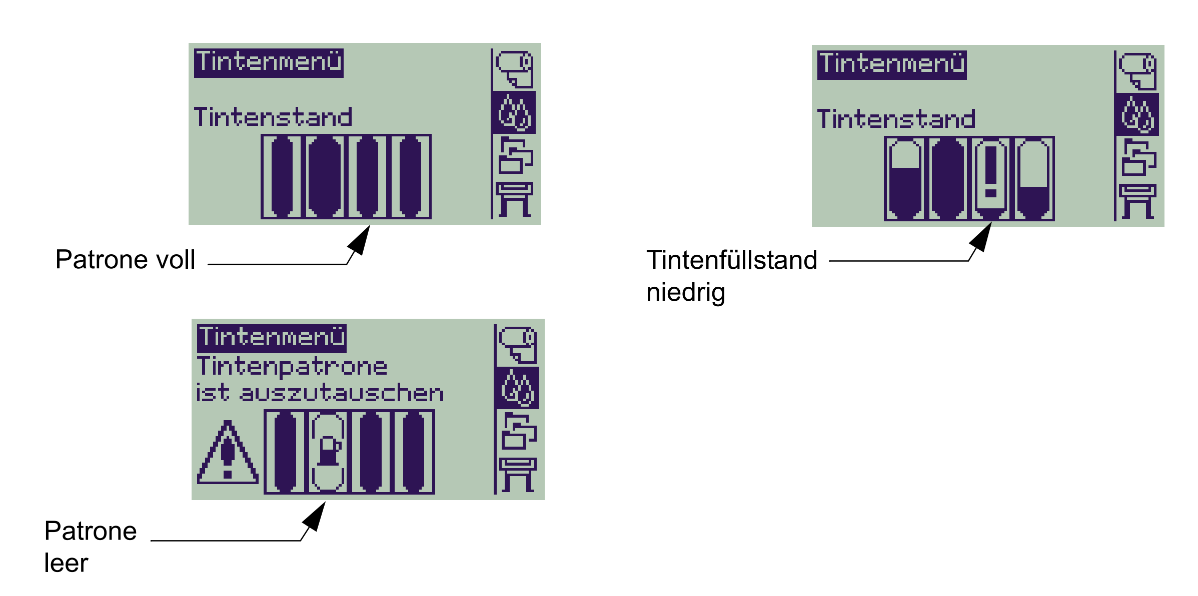
Auf dem Bedienfeld können die folgenden Fehlermeldungen für Tintenpatronen angezeigt werden:



Außerdem zeigt der Drucker den Füllstand der Tintenpatronen an.

Füllstand der Tintenpatronen

Auf dem Bedienfeld wird angezeigt, wenn der Tintenfüllstand niedrig, sehr niedrig oder leer ist. Dadurch kennen Sie jederzeit den aktuellen Status des HP Tintenzubehörs.



HINWEIS: **Je nach Druckauftrag kann eine Patrone mit niedrigem Füllstand noch eine geraume Zeit funktionieren (zum Beispiel bei Linienzeichnungen).**

HINWEIS: **Wenn der Tintenfüllstand nicht automatisch im Tintenmenü angezeigt wird, können Sie die Anzeige über die Optionen „Tintenmenü“ > „Informationen“ > „Tintenpatronen“ > „Tintenstand“ aktivieren.**

Informationen über die Tintenpatronen

Gehen Sie wie folgt vor, um Informationen zu den Tintenpatronen in der Bedienfeldanzeige aufzurufen.

Im Bedienfeldmenü erscheinen folgende Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Tinte**	Eingabe
2.	**Informations-**	Eingabe
3.	**Tintenpatronen**	Eingabe
4.	**Patrone für Zyan, Magenta, Gelb oder Schwarz**	Eingabe

Im Bedienfeld werden die folgenden Angaben für die ausgewählte Tintenpatrone angezeigt:

- Farbe: Zyan, Magenta, Gelb oder Schwarz
- Modell: Hewlett-Packard Nr. 82
- Status: eingesetzt, niedriger Füllstand, leer, fehlend, abgelaufen und fehlerhaft
- Haltbarkeitsdatum
- Seriennummer
- Tintenfüllstand: in Kubikzentimetern und verbrauchter Anteil in %

Austauschen einer Tintenpatrone

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie eine Tintenpatrone ausgetauscht wird.

WARNUNG: **Vergewissern Sie sich, daß die Fußrollen des Druckers arretiert sind (der Arretierhebel muß an jeder Fußrolle nach unten gedrückt sein), so daß der Drucker fest steht.**

VORSICHT: **Entfernen Sie nur dann eine Tintenpatrone, wenn Sie diese durch eine neue ersetzen.**

VORSICHT: **Ersetzen Sie während eines Druckvorgangs keine Patronen, da sonst der aktuelle Druckauftrag abgebrochen wird.**

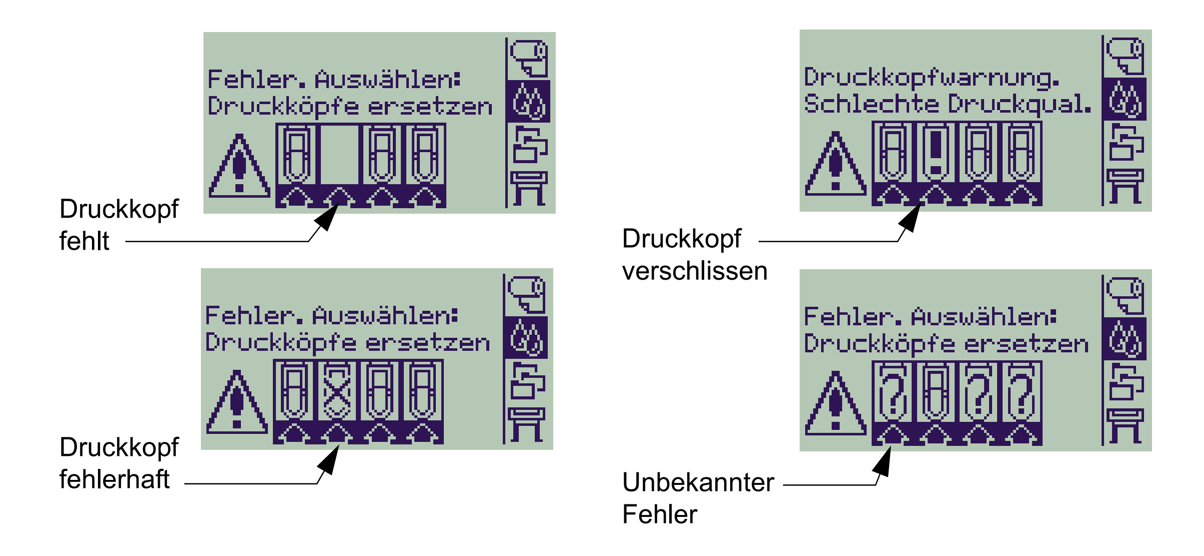
Sie müssen Patronen immer dann austauschen, wenn Sie entweder in der Bedienfeldanzeige dazu aufgefordert werden, da der Drucker eine leere Patrone erkannt hat, oder wenn der Füllstand einer Patrone leer ist und Sie diese rechtzeitig austauschen möchten.

Druckköpfe

- Druckkopffehler
  Hier werden die Fehlermeldungen erläutert, die auf dem Bedienfeld für die Druckköpfe angezeigt werden können.
- Druckkopfinformationen
  Hier wird erläutert, wie der aktuelle Status der Druckköpfe in der Bedienfeldanzeige dargestellt wird.
- Austauschen der Druckköpfe
  Hier finden Sie Details zum Austauschen eines Druckkopfs.
- Ausrichten der Druckköpfe
  Hier finden Sie Details zum Ausrichten eines Druckkopfs.

Druckkopffehler

Auf dem Bedienfeld können die folgenden Fehlermeldungen für Druckköpfe angezeigt werden:



HINWEIS: Ein unbekannter Fehler wird angezeigt, wenn einer der Druckköpfe ein Problem verursacht, das System jedoch nicht ermitteln kann, um was für einen Fehler es sich handelt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Druckkopf mit unbekanntem Fehler****.**

Druckkopfinformationen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Anzeige mit den Informationen zu den Druckköpfen in der Bedienfeldanzeige aufzurufen.

Im Bedienfeldmenü erscheinen folgende Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Tinte**	Eingabe
2.	**Informations-**	Eingabe
3.	**Druckkopf**	Eingabe
4.	**Druckkopf für Zyan, Magenta, Gelb oder Schwarz**	Eingabe

Im Bedienfeld werden die folgenden Angaben für den ausgewählten Druckkopf angezeigt:

- Farbe: Zyan, Magenta, Gelb oder Schwarz
- Modell: Hewlett-Packard Nr. 11 und Garantie (innerhalb oder außerhalb des Garantiezeitraums)
- Status: eingesetzt, fehlend, fehlerhaft/verschlissen oder unbekannt
  Falls ein Problem vorliegt, schlägt das System eine Maßnahme vor: fehlend -> einsetzen, unbekannt -> Fehler beheben, fehlerhaft, verschlissen -> ersetzen.
- Haltbarkeitsdatum
- Seriennummer
- Verbrauchte Tinte: in Kubikzentimetern und verbrauchter Anteil in %
- Papierstau
- Wenn die Druckköpfe ausgerichtet und farbkalibriert sind

Austauschen der Druckköpfe

In der Animationssequenz wird gezeigt, wie ein Druckkopf im Drucker auszutauschen ist.

Im Bedienfeldmenü erscheinen folgende Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Tinte**	Eingabe
2.	**Druckköpfe austauschen**	Eingabe

Nachdem Sie den Druckkopf ausgetauscht haben und Papier geladen ist, werden Sie vom Drucker aufgefordert, mit der Prozedur für die Ausrichten der Druckköpfe zu beginnen. Wenn kein Papier geladen ist, werden Sie vom Drucker aufgefordert, Papier zu laden. Anschließend beginnt automatisch die Ausrichtung. Die Ausrichtung dauert einige Minuten. Anschließend werden Sie vom Drucker aufgefordert, die Farbkalibrierung zu starten.

Ausrichten der Druckköpfe

Bevor Sie die Druckköpfe ausrichten, sollte eine der folgenden Papierarten geladen sein: HP Inkjet-Papier, hochweiß (Bond-Papier), HP Gestrichenes Papier, HP Gestrichenes Papier, schwer, HP Fotopapier, glänzend, HP Posterpapier, satiniert oder Normalpapier. Sollte eine andere Papierart geladen sein, fordert der Drucker Sie auf, zunächst passendes Papier zu laden, bevor Sie die Druckköpfe ausrichten können.

Von Zeit zu Zeit müssen Sie die Druckköpfe ausrichten, um so eine optimale Druckqualität zu gewährleisten. Um das Ausrichten der Druckköpfe manuell zu starten, müssen Sie sicherstellen, daß das passende Rollen- oder Einzelblattpapier geladen ist.

Es gibt zwei Ausrichtungsarten: Die Standardausrichtung benötigt etwa 4½ Minuten, die Spezialausrichtung etwa 11 Minuten. Die Standardausrichtung wird beim normalen Einsatz empfohlen. Dafür ist mindestens ein Blatt im A4/Letter-Format- erforderlich, das im Querformat eingelegt werden muß. Die Spezialausrichtung sollte verwendet werden, um Abweichungen im Abstand zwischen Druckkopf und Papier zu korrigieren. Solche Abweichungen machen sich durch Qualitätsbeeinträchtigungen bei vertikalen Linien, insbesondere bei breiten Plots und im Schnelldruckmodus, bemerkbar. Für die Spezialausrichtung muß ein Papier mindestens im A3/B-Format im Querformat geladen sein. Es werden zwei separate Ausdrucke erstellt.

Wählen Sie im Bedienfeldmenü die folgenden Optionen, um die Ausrichtung zu starten:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Tinte**	Eingabe
2.	**Druckköpfe ausrichten**	Eingabe
3.	**Standard (4,5 Minuten)** **Spezial (11 Minuten)**	Eingabe

Nachdem Sie diese Auswahl vorgenommen haben, beginnt der Drucker mit der Ausrichtung, die mehrere Minuten in Anspruch nimmt.

Außerdem nimmt der Drucker nach der Austauschen der Druckköpfe automatisch eine Standardausrichtung vor. Wenn nach dem Ersetzen eines Druckkopfs eine Ausrichtung erfolgt, müssen Sie angeben, ob Sie eine Farbkalibrierung durchführen möchten.

Lösungen

Diese Themen führen Sie durch die verschiedenen Verfahren bei der Fehlerbehebung. Sie zeigen Lösungen zu verschiedenen Problemen auf, die während der Verwendung des Druckers auftreten können.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt;

- Im Abschnitt Beheben von Problemen finden Sie Informationen zur schnellen Behebung eines spezifischen Problems. Außerdem enthält dieser Abschnitt Angaben dazu, wo weitere Informationen verfügbar sind.
- Mit Hilfe des Abschnitts Probleme mit der Druckqualität können Sie mögliche Probleme mit der Bildqualität beheben. Dieser Abschnitt führt Sie schrittweise durch die Fehlerbehebungsprozedur.
- Der Abschnitt Probleme mit dem Tintenzubehör führt Sie durch die entsprechenden Schritte, wenn Probleme bei der Installation von Tintenverbrauchsmaterial (Tintenpatrone und Druckkopf) auftreten.
- Der Abschnitt Probleme mit dem Papier enthält Informationen darüber, wie vorzugehen ist, wenn Bilder verschmieren oder Marken auf Ihrem Papier sichtbar sind. Außerdem finden Sie dort Hinweise dazu, wie bei einem Papierstau vorzugehen ist.
- Der Abschnitt Bildfehler enthält Informationen darüber, wie vorzugehen ist, wenn der Drucker ein Bild fehlerhaft oder nicht wie erwartet druckt.
- Der Abschnitt Sonstige Probleme befaßt sich mit verschiedenen Problemen, die auftreten können.
- Im Abschnitt Anfordern von Hilfe wird erläutert, wie vorzugehen ist, wenn Sie ein vorliegendes Problem nicht selbst beheben können. Außerdem finden Sie dort umfassende Details zu den Schritten, die bei der Kontaktaufnahme mit dem Hewlett-Packard Customer Care Center durchzuführen sind.

Beheben von Problemen

- Erläuterungen zu den Meldungen in der Bedienfeldanzeige finden Sie im Abschnitt Erläuterung der Meldungen.
- Wenn Sie sicher sind, daß das Problem mit einem bestimmten Vorgang zusammenhängt, lesen Sie zunächst den entsprechenden Abschnitt in diesem Handbuch, in dem die Lösung Schritt für Schritt erklärt wird. Verwenden Sie zum Auffinden des Abschnitts den Index oder die jeweilige Inhaltsübersicht. Wenn Sie z. B. Probleme mit dem Seitenformat haben, lesen Sie den Abschnitt Seitenformat.
- Sollte das Problem mit der Qualität Ihrer Druckausgaben in Verbindung stehen, lesen Sie zuerst den Abschnitt Probleme mit der Druckqualität.
- Lesen Sie das entsprechende Thema:
  - Probleme mit dem Tintenzubehör
  - Probleme mit dem Papier
  - Kommunikationsprobleme
  - Bildfehler
  - Sonstige Probleme
- Wenn das Problem mit Ihrem Software-Treiber zusammenhängen könnte und Sie einen HP Treiber verwenden, lesen Sie die Dokumentation zur Fehlerbehebung und die Online-Hilfe Ihrer Anwendung.
- Wenn Sie die Ursache des Problems nicht eindeutig definieren können, lesen Sie den Abschnitt Ermitteln der Fehlerquelle.
- Sollte Ihnen dies nicht weiterhelfen, lesen Sie den Abschnitt Anfordern von Hilfe.

Ermitteln der Fehlerquelle

1. Prüfen Sie, ob in der Bedienfeldanzeige Meldungen angezeigt werden. Genaue Erläuterungen zu den Meldungen in der Bedienfeldanzeige finden Sie im Abschnitt Erläuterung der Meldungen.
2. Überprüfen Sie den Drucker.
   – Schalten Sie den Drucker über den Netzschalter auf der Vorderseite aus. Vergewissern Sie sich, daß das Netzkabel fest am Drucker eingesteckt und an einer mit funktionsfähigen Steckdose angeschlossen ist.
   – Schalten Sie den Drucker ein. Vergewissern Sie sich, daß in der Bedienfeldanzeige die HP Begrüßungsanzeige und dann nach einer kurzen Initialisierungsphase das Hauptmenü angezeigt wird.
3. Überprüfen Sie die Hardware und die Schnittstelle Ihres Computers.
   – Achten Sie darauf, daß Sie für die Verbindung zwischen dem Computer und dem Drucker das korrekte Schnittstellenkabel verwenden und daß dieses fest in den korrekten Anschlüssen sitzt (siehe *Aufbau- und Einrichtungsanweisungen*).

Probleme mit der Druckqualität

Der Drucker ist mit einem Dienstprogramm für die Fehlerbehebung ausgestattet, um so zu gewährleisten, daß Sie mögliche Probleme mit der Bildqualität sofort beheben können. Sie sollten dieses Dienstprogramm immer dann verwenden, wenn die Druckqualität nicht zufriedenstellend ist, der Drucker aber nicht auf ein Problem hinweist.

Häufig wird das, was Benutzer unter einer nicht zufriedenstellenden Druckqualität verstehen, dadurch hervorgerufen, daß der Drucker für die zu druckende Bildart nicht korrekt konfiguriert ist. Lesen Sie stets als ersten Schritt bei der Diagnose der Problemursache den Abschnitt Berichtigen der Konfiguration.

Wenn in der Bedienfeldanzeige des Druckers eine Meldung wie „DRUCKKÖPFE nicht einsatzfähig" angezeigt wird, folgen Sie den Anweisungen für die jeweilige Meldung (siehe Erläuterung der Meldungen).

Es können folgende Probleme auftreten:

- Gestufte Linien
- Unvollständige Linien
- Farbgenauigkeit
- Horizontale Streifenbildung
- Farbausrichtung

Wenn eines dieser Probleme auftritt, lesen Sie den Abschnitt Fehlerbehebungsprozedur durch, und beantworten Sie dabei die in der Bedienfeldanzeige gestellten Fragen. Hierdurch führen Sie die korrekten Schritte durch, um das Problem mit der Bildqualität zu beheben.

Berichtigen der Konfiguration

Bevor Sie versuchen, etwaige Probleme mit der Bildqualität anhand der in diesem Abschnitt enthaltenen Verfahren zu beheben, müssen Sie vorab überprüfen, ob der Drucker für die gewünschte Druckausgabe korrekt konfiguriert ist. Viele Probleme hinsichtlich der Bildqualität können behoben werden, indem die Konfiguration des Druckers korrigiert wird.

1. Um die optimale Leistung Ihres Druckers zu erzielen, verwenden Sie **ausschließlich** Zubehör und Druckmaterial von HP, dessen Zuverlässigkeit und Leistung ausgiebig getestet wurde, um so eine fehlerfreie Leistung und Ausdrucke in bester Qualität zu erhalten. Weitere Informationen zu HP Papier finden Sie im Abschnitt Papierarten.

2. Vergewissern Sie sich, daß die im Bedienfeld ausgewählte **Papierart** mit der im Drucker geladenen Papierart übereinstimmt. Um dies zu überprüfen, rufen Sie im Bedienfeld das Rollen- oder Einzelblattmenü auf, und drücken Sie die Taste **Eingabe**.

3. Um die maximale Druckqualität zu gewährleisten, verwenden Sie ausschließlich **HP Originalpapier**. Weitere Informationen zu HP Papier finden Sie im Abschnitt Physische Eigenschaften der Papierarten. Neuste Informationen finden Sie außerdem auf der folgenden Webseite: http://www.hp.com/go/graphic-arts/.

4. Vergewissern Sie sich, daß an Ihrem Drucker die **Druckqualität** (Schnell, Normal, Beste) korrekt eingestellt ist. Diese Einstellung wird im Druckertreiber im Dialogfeld Drucker-Setup oder im Setup-Menü an der Bedienfeldanzeige vorgenommen. Die im Druckertreiber vorgenommene Einstellung überschreibt die Einstellung im Bedienfeld.

5. Wählen Sie den Druckmodus **Beste**, um die maximale Druckqualität zu erzielen.

6. Stellen Sie bei **Treibern von Fremdherstellern** die Papiereinstellung im Bedienfeld so ein, daß sie der im Drucker geladenen Papierart entspricht. Die Dokumentation zur Software enthält Informationen zur Einstellung der Papierart und der Druckqualität.

7. Wenn ein Problem mit der Farbgenauigkeit vorliegt, lesen Sie den Abschnitt Farbgenauigkeit bezüglich weiterer Unterstützung für die Konfiguration.

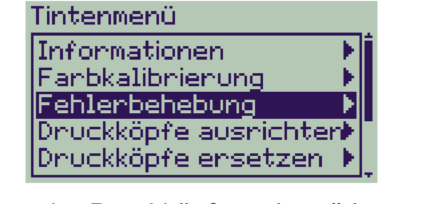
Fehlerbehebungsprozedur

Wenn Probleme mit der Bildqualität auftreten, sollten Sie immer zuerst die Fehlerbehebungsprozedur durcharbeiten. Im Ablaufdiagramm für Fehlerbehebung sind die einzelnen Schritte der Fehlerbehebung aufgeführt.

Es ist wichtig, daß bei Durchführung dieser Prozedur genau das Papier geladen ist, das auch zu dem Zeitpunkt verwendet wurde, zu dem die Probleme mit der Bildqualität aufgetreten sind (z. B. glänzendes Papier). Wenn Sie eine andere Papierart oder Papiergröße verwenden, verringert sich die Wahrscheinlichkeit, daß das Problem behoben wird.

Ausführen des Dienstprogramms für die Fehlerbehebung

1. Wählen Sie am Bedienfeld im Hauptmenü das **Tintenmenü** ( ) aus, und drücken Sie die Taste **Eingabe**.
2. Wählen Sie **Fehlerbehebung**, und drücken Sie die Taste **Eingabe**.

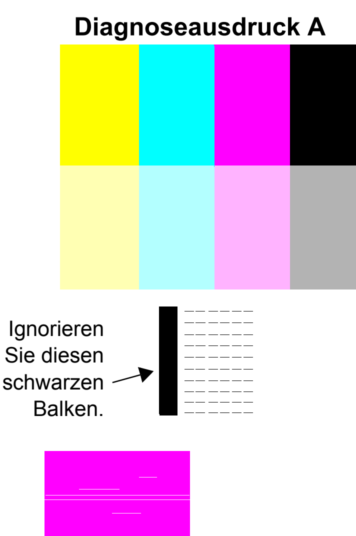


3. Der Drucker überprüft zuerst, ob die Druckköpfe ausgerichtet sind. Probleme mit der Bildqualität sind häufig auf fehlerhaft ausgerichtete Druckköpfe zurückzuführen. Wenn diese nicht ausgerichtet sind, werden Sie aufgefordert, die Meldung Ausrichten der Druckköpfe zu bestätigen. Diese Prozedur dauert mehrere Minuten. Hierbei werden einige Zentimeter des geladenen Papiers verbraucht.

HINWEIS: **Die während der Druckkopfausrichtung gedruckten Muster sind für Sie ohne Bedeutung.**

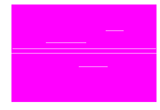
4. Wenn die Druckköpfe nicht ausgerichtet werden müssen, druckt der Drucker den **Diagnoseausdruck A**. Unter Auswertung des Diagnoseausdrucks A können Sie nachlesen, wie dieser Diagnoseausdruck auszuwerten ist.

Auswertung des Diagnoseausdrucks A



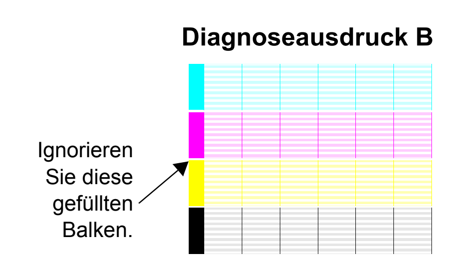
Der Diagnoseausdruck A besteht aus mehreren Farbblöcken und einem Block mit dünnen, schwarzen unterbrochenen Linien (die Linien sind tatsächlich wesentlich enger angeordnet, als dies hier dargestellt ist).

1. Prüfen Sie aufmerksam die unterbrochenen Linien im Diagnoseausdruck A, ob diese auf Probleme hinweisen. Auf folgende Probleme sollten Sie achten:
   - Zacken oder sägeförmige Auszackungen in den dünnen Linien, wie hier: . Die dünnen Linien müssen gerade aber nicht unbedingt perfekt ausgerichtet sein. Die deutlich erkennbare Unregelmäßigkeit ist über die gesamte Länge der Linien sichtbar. Kürzere Unregelmäßigkeiten, die spaltenartig untereinander auftreten, können an dieser Stelle ignoriert werden.
2. Prüfen Sie aufmerksam die Farbblöcke im Diagnoseausdruck A, ob diese auf Probleme hinweisen. Auf folgende Probleme sollten Sie achten:
   - Weiße Striche oder Streifen in farbig gefüllten Blöcken.



3. Wenn im Diagnoseausdruck A ein Problem mit den unterbrochenen Linien erkennbar ist, werden Sie aufgefordert, die Routine Erweiterte Kalibrierung durchzuführen. Ihr Drucker befindet sich in Schritt 3 der Routine. Soll die Kalibrierung nicht erfolgen, drücken Sie die Taste **Abbrechen**.
4. Wenn im Diagnoseausdruck A Probleme in den Farbblöcken erkennbar sind (z. B. weiße Streifen oder Striche), versucht der Drucker, die betroffenen Druckköpfe zu reinigen. Ein Druckkopf kann auf diese Weise bis zu drei Mal gereinigt werden. Danach kann er nicht nochmals gereinigt werden. Sie werden hierauf entsprechend hingewiesen. Die **Fehlerbehebungsprozedur** ist abgeschlossen. In diesem Fall sollten Sie Ihren Ausdruck erneut starten und dann bei Bedarf die **Fehlerbehebungsprozedur** wiederholen.
   Nach dem Reinigen der Druckköpfe druckt der Drucker erneut die Farbblöcke (jedoch nicht die schwarzen Linien) im Diagnoseausdruck A, und Sie werden erneut aufgefordert diese zu überprüfen (wie in Schritt 1).
5. Wenn beim ersten Drucken des Diagnoseausdrucks A keine Probleme auftreten, druckt der Drucker den **Diagnoseausdruck B**. Unter Auswertung des Diagnoseausdrucks B können Sie nachlesen, wie dieser Diagnoseausdruck auszuwerten ist.

Auswertung des Diagnoseausdrucks B



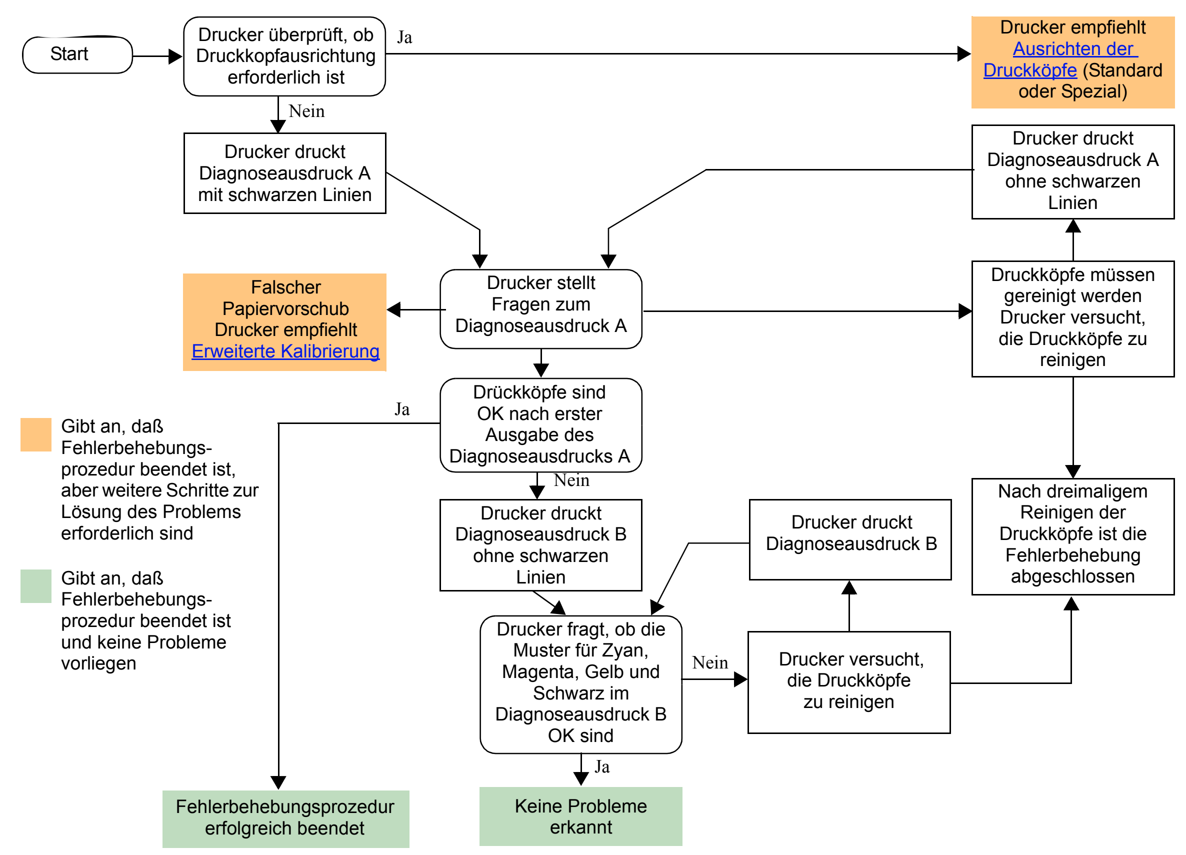
1. Bei jeder Farbe im Muster des **Diagnoseausdrucks B** müssen Sie die Qualität bestätigen. Achten Sie dabei auf fehlende Linien. Wenn Sie für eine Farbe angeben, daß diese fehlerhaft ist, versucht der Drucker, den entsprechenden Druckkopf zu reinigen.
   Nach dem Reinigen des Druckkopfs wird der **Diagnoseausdruck B** erneut gedruckt, und Sie müssen wieder die Qualität bestätigen.
2. Wenn danach das Problem mit Bildern weiterhin besteht, führen Sie erneut die **Fehlerbehebungsprozedur** durch.

Wenn keines der Muster bzw. keiner der Blöcke in den beiden **Diagnoseausdrucken** auf Probleme hinweist, könnte es der Fall sein, daß Ihr Problem mit der Druckqualität durch eine falsche Einstellung in Ihrer Software verursacht wird oder daß eventuell der Auftrag mit der Einstellung für die **Druckqualität** auf **Beste** anstelle von **Normal** oder **Schnell** gedruckt wurde.

Wenn die **Fehlerbehebungsprozedur** nicht darauf hinweist, daß eine Druckkopfausrichtung erforderlich ist, können Sie im Tintenmenü die Option **Druckköpfe ausrichten** auswählen, um so weitere Probleme mit der Druckqualität zu beheben.

Ablaufdiagramm für Fehlerbehebung

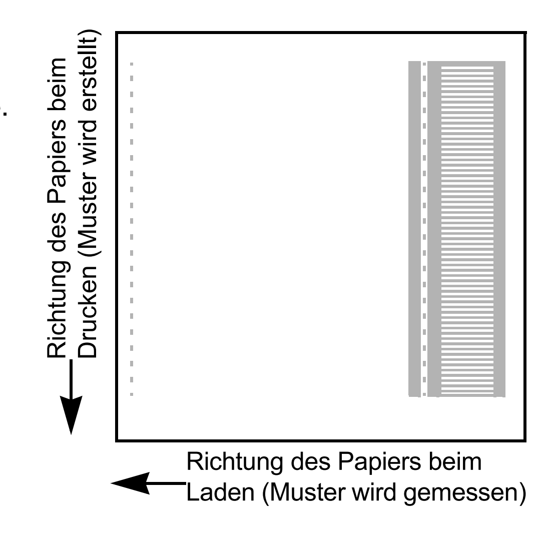
Im folgenden Diagramm ist der Ablauf der Fehlerbehebungsprozedur dargestellt.



Erweiterte Kalibrierung

Es ist wichtig, daß das für diese Kalibrierung geladene Papier exakt dem entspricht, das Sie üblicherweise für normale Ausdrucke verwenden. Dies bezieht sich sowohl auf die Qualität (z. B. glänzendes Papier) als auch auf die Breite (z. B. A0). Jede Rolle oder jedes Blatt kann verwendet werden.
Es wird ein Muster gedruckt und dann die Rolle abgeschnitten (die Schnittvorrichtung muß eingerichtet sein, siehe Steuerung der Schnittvorrichtung) bzw. das Blatt ausgeworfen. Es wird ein Blatt mit einer Länge von mindestens 65 cm und einer Breite von mindestens 50 cm benötigt. Sie müssen dann das Papier *als ein Blatt* laden, so daß der Drucker das Muster exakt messen und entsprechende Anpassungen vornehmen kann, um den Vorschub zwischen Druckaufteilungsdaten festzulegen. (Siehe Laden von Einzelblattpapier.)
Das gedruckte Muster wird ausschließlich vom Drucker verwendet. Die Eigenschaften dieses Musters gelten nicht für die Qualität Ihrer Bilder.

1. Wenn das korrekte Papier geladen ist, wählen Sie im Hauptmenü das **Papiermenü** ( ) aus, und drücken Sie dann die Taste **Eingabe**.
2. Wählen Sie **Erweiterte Kalibrier.**, und drücken Sie die Taste **Eingabe**.
3. Wählen Sie **Muster erstellen**, und drücken Sie die Taste **Eingabe**. Der Drucker druckt das Kalibrierungsmuster (wie hier dargestellt), und schneidet das Papier ab oder wirft es aus.
4. Laden Sie das Blatt mit der bedruckten Seite und mit der gepunkteten Linie nach oben gerichtet (d. h. um 90º gedreht).
5. Wählen Sie jetzt **Muster messen**, und drücken Sie die Taste **Eingabe**.
   Der Drucker liest das Kalibrierungsmuster, und nimmt die entsprechenden internen Anpassungen vor.



Diese Erweiterte Kalibrierungswerte werden solange beim Bedrucken dieser Papierart angewendet, bis Sie für die erweiterte Kalibrierung zweimal eine andere Papierart verwendet haben.

Erweiterte Kalibrierungswerte

Der Drucker speichert die erweiterten Kalibrierungswerte der letzen beiden unterschiedlichen Papierarten, die für Kalibrierung verwendet wurden. Beim Drucken vergleicht der Drucker das eingelegte Papier mit den von Ihnen ausgewählten gespeicherten Werten. Liegt eine Übereinstimmung vor, werden die gespeicherten erweiterten Kalibrierungswerte angewendet.



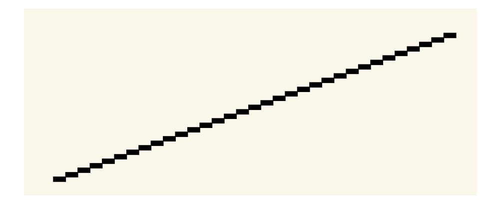
Wenn die eingelegte Papierart nicht bei einer der letzen beiden erweiterten Kalibrierungen verwendet wurde, wendet der Drucker Standardwerte an.

Mit der Option Werkswerte laden im Menü Erweiterte Kalibrier. werden die im Druckerspeicher gespeicherten Kalibrierungswerte gelöscht. Bis zur nächsten erweiterten Kalibrierung verwendet der Drucker die Werkswerte für alle Papierarten.

Gestufte Linien

Wenn Sie das von Ihnen gedruckte Bild betrachten, können Sie an den Kanten von Pfeilen und in diagonalen Linien **gestufte Linien** erkennen. Die Linien sollten gerade sein, ohne jegliche Abstufung.

Nachfolgend ist ein Beispiel dafür dargestellt, wenn Probleme mit gestuften Linien auftreten.



Beheben Sie dieses Problem wie folgt:

1. Erhöhen Sie die dpi-Einstellung, indem Sie im Bedienfeld und im Treiber die Druckqualität auf **Beste** einstellen.
2. Möglicherweise wird das Problem durch das zu druckende Bild verursacht. Versuchen Sie, die Bildqualität in der **Anwendung** zu verbessern, in der das Bild erstellt wurde.

Unvollständige Linien

Wenn Sie das gedruckte Bild betrachten, können Sie folgendes erkennen:

- Fehlende oder schwache Linien
- Fehlende Teile in gedruckten Zeichen.

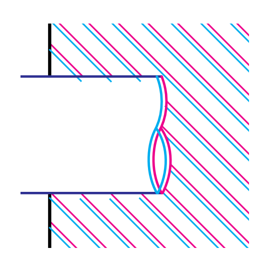
Nachfolgend ist in Beispielen dargestellt, wie sich Probleme beim Drucken von Linien auswirken.



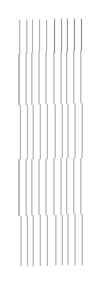
Anweisungen zur Behebung dieses Problems finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebungsprozedur.

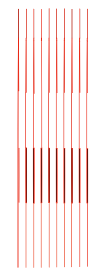
Farbausrichtung

Beim Betrachten des gedruckten Bildes fällt Ihnen folgendes auf:

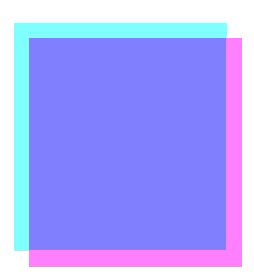


Die farbigen Linien wurden doppelt und mit den falschen Farben gedruckt.





Vertikale Linien sind fehlerhaft ausgerichtet oder unscharf (nicht geglättet).



Die Ränder der farbigen Blöcke überlappen sich, und die überlappenden Bereiche weisen unterschiedliche Farben auf.

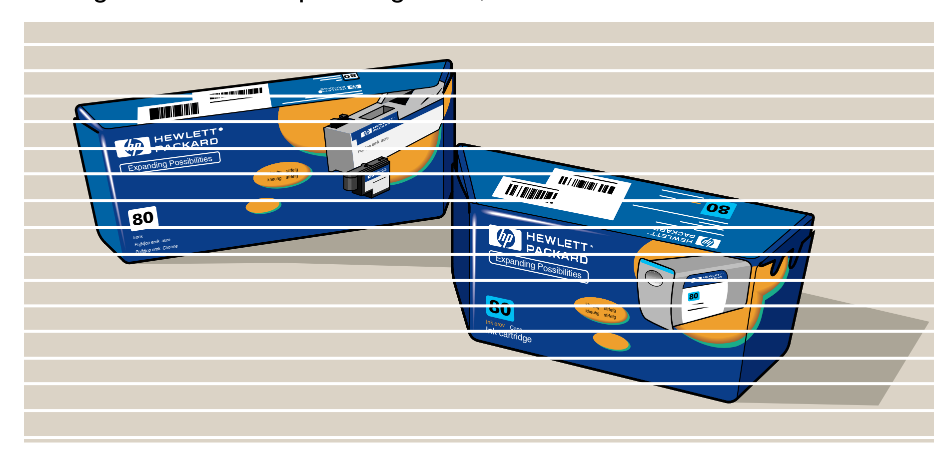
Anweisungen zur Behebung dieses Problems finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebungsprozedur.

Horizontale Streifenbildung

Das gedruckte Bild weist besonders in Bereichen mit hoher Tintendichte helle bzw. dunkle Linien auf. Dieses Problem wird als Streifenbildung bezeichnet.

WICHTIG **Eine Streifenbildung kann in einem bestimmten Umfang in den Modi Schnell und Normal beim Erstellen von Ausdrucken mit hoher Tintendichte auftreten. Um die optimale Bildqualität zu erzielen, sollten Sie den Modus Beste verwenden.**

Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt, wenn Probleme durch eine Streifenbildung verursacht werden.



Anweisungen zur Behebung dieses Problems finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebungsprozedur.

Farbgenauigkeit

Die folgenden Bereiche sollten Sie überprüfen, wenn Probleme mit der Farbgenauigkeit auftreten:

Papier

Vergewissern Sie sich, daß Originalpapier von HP geladen ist und im Bedienfeld und im Treiber die korrekte Papierart ausgewählt ist.

Weitere Themen

- Probleme mit der Farbtreue
- Langfristiges Verlaufen von Farben (bei glänzendem Papier)
- Konfiguration der Farbgenauigkeit
- Weitere Informationen zur Farbgenauigkeit

Probleme mit der Farbtreue

- Einige Papiere verbleichen im Laufe der Zeit bzw. verfärben sich. Vergewissern Sie sich, daß Sie ein neues Papier verwenden, das korrekt gelagert wurde.
- Wenn sich Ihre Umgebungsbedingungen rasch verändern, kann sich dies auf die Farbtreue auswirken. Wenn Sie die Zeit verringern, wie lange der Ausdruck nach seiner Ausgabe extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt ist (speziell bei hoher Luftfeuchtigkeit), können Sie dadurch Probleme mit der Farbtreue beseitigen.
- Zwischen dem Drucker und anderen HP Designjet Druckern können Farbabweichungen auftreten. Dies ist normal, da die Drucker mit unterschiedlichen Tinten arbeiten.

Langfristiges Verlaufen von Farben (bei glänzendem Papier)

Hohe Luftfeuchtigkeit am Standort des Druckers kann zum Verlaufen von Farben führen, wodurch die Linien verschwimmen und verschmieren.

- Verwenden Sie ein anderes Papier, oder stellen Sie den Drucker an einem Standort auf, an dem die Luftfeuchtigkeit geringer ist.

Konfiguration der Farbgenauigkeit

Über die Konfigurationen des Druckers wird festgelegt, wie die Tinte bei jeder einzelnen Papierart verarbeitet wird. Konfigurieren Sie Ihren Drucker und Ihre Software mit Hilfe der Informationen in der nachfolgenden Tabelle, um die beste Farbgenauigkeit zu erzielen.

Einstellungsort	Beschreibung der Einstellung	Auswahl
Tintenmenü	Farbkalibrierung> Papier kalibrieren	Einstellung wählen, die mit dem im Drucker geladenen Papier übereinstimmt. Siehe Papierarten.

Weitere Informationen zur Farbgenauigkeit

Die Möglichkeiten zur exakten Verwaltung der von Ihrem Drucker gedruckten Farben ist von der verwendeten Software-Anwendung und vom eingesetzten Treiber abhängig. Schlagen Sie in den folgenden Dokumentationen nach:

- Online-Dokumentation in den mit Ihrem Drucker gelieferten Treibern.
- Wenn Sie für die Abweichung keine Ursache erkennen können, ermitteln Sie vor der Inanspruchnahme des Kundendienstes, für welche CMYK-Druckertinten die Farben spezifiziert wurden.

Probleme mit dem Tintenzubehör

Die meisten Probleme mit dem HP Tintenzubehör werden anhand der Anweisungen in der Bedienfeldanzeige behoben. Die einzige Ausnahme stellt der Druckkopf mit unbekanntem Fehler dar. Eine vollständige Liste der Bedienfeldmeldungen finden Sie im Abschnitt Erläuterung der Meldungen.

Probleme nach Austausch des Druckkopfs

Wenn der Drucker nach dem Austausch der Druckköpfe falsche oder fehlende Druckköpfe angezeigt, führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Überprüfen Sie, ob Sie den Klebestreifen vom Druckkopf entfernt haben.
- Setzen Sie den Druckkopf in den Druckkopfwagen ein.
- Tauschen Sie den Druckkopf durch einen neuen aus, siehe Austauschen der Druckköpfe.

Probleme beim Einsetzen der Tintenpatrone

1. Vergewissern Sie sich, daß Ihnen die korrekte Tintenpatrone aus dem HP Tintenzubehör vorliegt.
2. Vergewissern Sie sich, daß die Patrone die richtige Farbe für den Einschub aufweist.
3. Vergewissern Sie sich, daß die Patrone korrekt ausgerichtet ist (Farbkodierung zeigt nach oben).

Reinigen Sie niemals den Einschub für die Tintenpatrone.

Probleme beim Einsetzen des Druckkopfs

1. Vergewissern Sie sich, daß Ihnen der korrekte Druckkopf aus dem HP Tintenzubehör vorliegt.
2. Vergewissern Sie sich, daß der Druckkopf die richtige Farbe für den Einschub aufweist.
3. Der Druckkopf muß richtig ausgerichtet sein.

Weitere Informationen finden Sie unter Austauschen der Druckköpfe.

Druckkopf mit unbekanntem Fehler

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn einer der Druckköpfe ein Problem verursacht, das System den entsprechenden Druckkopf aber nicht ermitteln kann. Er wird in der Bedienfeldanzeige angezeigt. Bei den Druckköpfen mit unbekannten Fehlern handelt es sich entweder um alle farbigen Druckköpfe oder um alle Druckköpfe.

Printheads not aligned.
Paper type not valid
to align printheads.

Press ENTER to continue

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den defekten Druckkopf zu ermitteln.

1. Wählen Sie in der Bedienfeldanzeige die Option Druckköpfe ersetzen.
2. Öffnen Sie Abdeckung des Druckkopfwagens, und nehmen Sie **alle** Druckköpfe heraus.
3. Setzen Sie nur den Druckkopf für Zyan wieder ein, und schließen Sie die Abdeckung und das Fenster.
4. Überprüfen Sie an der Bedienfeldanzeige, ob für den Druckkopf **X** oder **?** angezeigt wird. Ist dies der Fall, ist der Druckkopf für Zyan defekt und muß ausgetauscht werden. Wenn der Druckkopf für Zyan nicht als fehlerhaft angezeigt wird, arbeitet er korrekt. Wiederholen Sie **Schritt 1** für die anderen Druckköpfe, um den defekten Druckkopf zu ermitteln.

Probleme mit dem Papier

- Papier
  Hier finden Sie allgemeine Richtlinien zur Behebung von Papierproblemen.
- Beheben eines Papierstaus
  Hier wird beschrieben, wie ein Papierstau beseitigt wird.
- Tintenspuren auf Papier
  Hier werden Probleme mit Tintenmarken, gebogene Linien, verschwommene Linien, Marken oder Kratzern auf glänzendem Papier erläutert.
- Probleme mit dem Einlegen von Papier
  Hier wird erläutert, wie vorzugehen ist, wenn in der Bedienfeldanzeige eine Meldung angezeigt wird, daß das Papier fehlerhaft ausgerichtet oder falsch positioniert ist.
- Probleme beim Ausgeben von Papier
  Hier wird erläutert, wie vorzugehen ist, wenn die Druckausgaben auf den Boden fallen und nicht korrekt in der Papierablage gestapelt werden.

Papier

Achten Sie darauf, daß Sie das geeignete Papier für Ihre Druckausgabe verwenden und daß es mit der Einstellung in Ihrer Software-Anwendung übereinstimmt. Um die Farbgenauigkeit und Druckqualität des Druckers zu gewährleisten, sollten Sie nur Papierarten verwenden, die für Ihren Drucker geeignet sind.

Bei Verwendung von Papier von Fremdherstellern oder von HP Papier, das nicht für Ihren Drucker geeignet sind, kann sich die Farb- und Druckqualität der Druckausgaben erheblich verschlechtern. Weitere Informationen zu HP Papier finden Sie im Abschnitt Papierarten.

Beheben eines Papierstaus

In der Bedienfeldanzeige wird folgende Meldung angezeigt:

Possibly a paper jam
1. Open window
2. Switch power off
3. Clear paper path
4. Switch power on
5. Align printheads

Es hat sich wahrscheinlich Papier im Drucker gestaut. Ein Papierstau kann verschiedene Ursachen haben:

- Das Papier ist für den Drucker zu dick oder zu dünn oder es wird aus anderen Gründen nicht unterstützt.
- Das Papier ist zerknittert, fehlerhaft ausgerichtet oder gewölbt.
- Auf das Papier wird zuviel Tinte aufgetragen, wodurch sich das Papier wölbt.
- Das Ende der Papierrolle ist an der Aufwickelspule angeklebt und kann nicht weiter abgewickelt werden.
- Durch Papierteile oder Papierstaub wird die Bewegung in der Führung der Schnittvorrichtung oder bei anderen sich bewegenden Teilen behindert.

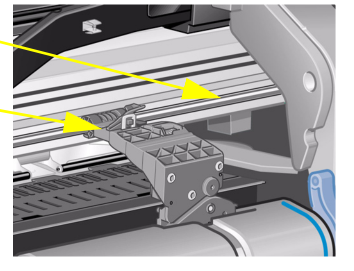
Unter Entfernen des gestauten Papiers finden Sie Anleitungen zum Beseitigen eines Papierstaus.

Entfernen des gestauten Papiers

1. Öffnen Sie das Fenster.
2. Schalten Sie den Drucker auf der Vorderseite aus.
3. Schieben Sie ggf. den Druckkopfwagen auf die Seite - nach Möglichkeit vollständig nach links oder rechts in den geschützten Bereich. Die Richtung, in die der Druckkopfwagen verschoben werden kann, ist davon abhängig, wo sich das Papier gestaut hat.

VORSICHT: **Beim Verschieben des Druckkopfwagens berühren Sie diesen nur an den schwarzen Kunststoffteilen.**

4. Schieben Sie ggf. die Schnittvorrichtung nach links oder rechts, abhängig davon, wo sich das Papier gestaut hat (wenn Sie diese nach rechts schieben, kann hierdurch der Papierweg versperrt werden).



VORSICHT: **Die Schnittvorrichtung kann verschoben werden. Halten Sie diese so nahe wie möglich an der Führung fest, die über die gesamte Breite des Druckers verläuft. Achten Sie darauf, daß Sie nicht die Metallführungsstange berühren, die über die gesamte Breite des Druckers verläuft.**

5. Stellen Sie ggf. den blauen Papierhebel nach oben, um festsitzendes Papier freizugeben. Stellen Sie danach den Papierhebel wieder nach unten.
6. Entfernen Sie vorsichtig das gestaute Papier, das sich problemlos nach oben herausziehen läßt.
7. Ziehen Sie vorsichtig den Rest der Rolle oder des Blattes aus dem Drucker heraus. Sie können möglicherweise die Rollenkante mit einer Schere abschneiden.
8. Vergewissern Sie sich, daß sich in der Druckzone (einschließlich Führung der Schnittvorrichtung), im Papierweg und in dem Bereich, in dem der Druckkopfwagen geparkt ist, kein Papier mehr befindet. Entfernen Sie Papierstaub mit einem Reinigungspinsel oder mit einem Staubsauger.

VORSICHT: Der Bereich, in dem der Druckkopfwagen geparkt ist, kann stark verschmutzt sein. Achten Sie darauf, daß an Ihre Hände keine Tinte gelangt.

9. Schließen Sie das Fenster, und schalten Sie den Drucker ein.
10. Warten Sie, bis der Drucker die Initialisierung abgeschlossen hat.
11. Drücken Sie im Bedienfeld die Taste **Vorschub und Schneiden**, um kleine Papierreste auszuwerfen, die sich immer noch im Papierweg befinden.
12. Legen Sie das Papier auf übliche Weise ein (siehe Laden von Rollenpapier oder Laden von Einzelblattpapier). Wenn Sie mit Rollenpapier arbeiten, müssen Sie zuerst die Kante gerade abschneiden.

HINWEIS: Wenn sich immer noch Papier im Papierweg befindet, laden Sie ein starres oder unbiegsames Blatt Papier in den Drucker (z. B. schweres, gestrichenes Papier oder eine matte Transparentfolie). Hierdurch wird sämtliches gestautes Papier aus dem Papierweg entfernt.

13. Wenn die Schnittvorrichtung Probleme verursacht, überprüfen Sie unter Papierarten, ob der Drucker die verwendete Papierart unterstützt. Deaktivieren Sie die Schnittvorrichtung im Bedienfeldmenü über die Option → **Schnittvorrich.** → **Aus**.

Nachdem Sie einen Papierstau beseitigt haben, müssen Sie auch unbedingt die Druckköpfe ausrichten (siehe Ausrichten der Druckköpfe) da aufgrund des Problems möglicherweise die Druckköpfe fehlerhaft ausgerichtet sind.

Tintenspuren auf Papier

- Gebogene Linien
- Verschwommene Linien (Tinte verläuft an den Linien)
- Marken oder Kratzer auf glänzendem Papier nach dem Drucken
- Verschmierte Tinte oder Kratzer auf bedrucktem Papier

Gebogene Linien

- Das Papier ist eventuell gewölbt. Dies kann vorkommen, wenn Medien nicht unter den richtigen Umgebungsbedingungen verwendet oder gelagert werden.
- Angaben zu den Umgebungsbedingungen finden Sie im Abschnitt Umgebungsbedingungen.

Verschwommene Linien (Tinte verläuft an den Linien)

- Möglicherweise haben Sie die Trockenzeit im Bedienfeldmenü verändert, um die Druckausgabe zu beschleunigen. Stellen Sie die Option **Trockenzt.** auf **Automat.** ein.

Informationen zur Einstellung der Trockenzeit finden Sie im Abschnitt Tintensystem.

Marken oder Kratzer auf glänzendem Papier nach dem Drucken

Glänzendes Papier kann durch die Papierablage oder andere Gegenstände, die direkt mit dem Ausdruck in Berührung kommen, beschädigt werden. Dies ist von der auf dem Papier aufgetragenen Tintenmenge und von den Umgebungsbedingungen während des Druckvorgangs abhängig. Berühren Sie das Papier nicht, und gehen Sie mit dem Ausdruck vorsichtig um, bis einige Zeit verstrichen ist.

HINWEIS: HP Papieren liegt das Buch *Printer Tips* bei. Es enthält einen Abschnitt zur Beseitigung von Problemen mit Papier.

Verschmierte Tinte oder Kratzer auf bedrucktem Papier

Dieses Problem kann bei gestrichenem Papier auftreten, wenn in kürzester Zeit eine große Tintenmenge aufgetragen wird. Das Papier kann die Tintenmenge nicht schnell genug aufnehmen, und das Bild wird dadurch verzerrt. Wenn sich die Druckköpfe über das Papier bewegen, kommen diese mit dem Papier in Kontakt. Dadurch wird das Bild verschmiert.

1. Drücken Sie am Bedienfeld die Taste **Abbrechen**, da sonst die Druckköpfe durch das Papier beschädigt werden können.
2. Brechen Sie den Druckjob über Ihre Anwendung am Computer ab.
3. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um bessere Ergebnisse zu erzielen:
   - Arbeiten Sie mit von HP empfohlenem Papier. Wenn das von Ihnen gedruckte Bild intensive Farben enthält, verwenden Sie HP Gestrichenes Papier, schwer.
   - Vergrößern Sie die Druckränder, indem Sie das Bild in Ihrer Software-Anwendung auf der Seite neu positionieren.

Wenn durch die obigen Maßnahmen ein Verschmieren der Tinte und ein Zerkratzen des Papiers nicht verhindert werden kann, verwenden Sie kein Papier, sondern beispielsweise HP Transparentfolie.

Probleme mit dem Einlegen von Papier

Im Bedienfeld wird kontinuierlich angezeigt, daß das Papier falsch ausgerichtet oder falsch positioniert ist.

Rollenpapier

- Das Rollenpapier wurde falsch geladen. Das Papier muß über die Rolle nach vorne (zu Ihnen) gelangen. Siehe Laden von Rollenpapier.
- Das Papier wurde schräg eingezogen. Der rechte Rand muß parallel zur blauen Linie der vorderen Papierablage verlaufen.
- Vergewissern Sie sich, daß das Papier fest auf der Rolle aufgewickelt ist.
- Überprüfen Sie, ob das Papier korrekt auf der Spindel vorhanden ist. Siehe Installieren einer neuen Rolle im Drucker.

Einzelblattpapier

- Das Blatt muß mit dem rechten Kante an der blauen Linie der Einzugsfläche und der Vorderkante an der blauen Linie kurz hinter den Führungsrollen angelegt werden, siehe Laden von Einzelblattpapier.
- Das Papier ist möglicherweise zerknittert oder gewölbt oder hat ungleichmäßige Ränder.
- Wenn Sie von Hand zugeschnittenes Papier verwenden, verlaufen dessen Ränder eventuell nicht im rechten Winkel oder sind ungenau. Verwenden Sie daher keine selbst zugeschnittenen Medien, sondern nur gekaufte Einzelblattmedien.
- Wenn das Papier nach oben gewölbt ist, wird das Laden des Papiers erschwert. Laden Sie es daher mit der Wölbung nach unten.

Probleme beim Ausgeben von Papier

Ausdrucke fallen nach dem Abschneiden auf den Boden

- Öffnen Sie die Papierablage.
- In der Medienablage sollten nicht mehr als 20 Ausdrucke gestapelt werden.
- Vergewissern Sie sich, daß das Rollenpapier korrekt geladen ist. Wenn das Papier nicht richtig eingelegt ist, kann es aufgrund seiner natürlichen Wölbung auf den Boden und nicht in die Papierablage fallen.

Ausdrucke werden in der Papierablage nicht korrekt gestapelt

- Die Rolle im Drucker ist fast leer. Die natürliche Wölbung gegen Rollenende kann zu Problemen beim Stapeln von Papier führen. Legen Sie eine neue Rolle ein, oder entfernen Sie die Ausdrucke manuell aus dem Drucker, sobald diese fertig sind.
- Wenn Sie Ausdrucke oder Drucksätze verschiedener Formate mischen, können Probleme beim Stapeln entstehen, da das Papier in der Papierablage unterschiedliche Formate aufweist.

Bildfehler

- Bild ist nicht vollständig
  Hier finden Sie Informationen, wie vorzugehen ist, wenn der Ausdruck vollständig oder teilweise leer ist, oder abgeschnitten ist.
- Gedrucktes Bild ist fehlerhaft
  Hier wird erläutert, warum das Bild folgende Merkmale aufweist:
  - Bild belegt nur einen Teil der Druckfläche
  - Bild wird unbeabsichtigt gedreht
  - Ausdruck wird seitenverkehrt ausgegeben
  - Ausdruck ist verzerrt oder fehlerhaft
  - Ein Bild überlagert ein anderes Bild auf der gleichen Seite
  - Befehle wie Seitenformat oder Drehen funktionieren nicht
- Weitere Informationsquellen
  Hier finden Sie weitere Informationsquellen bei Problemen mit Bildern.

Bild ist nicht vollständig

- Ausdruck wird unvollständig ausgegeben
- Ausdruck ist abgeschnitten
- Langachsen-Ausdruck ist abgeschnitten

Ausdruck wird unvollständig ausgegeben

- Haben Sie die Taste **Abbrechen** oder **Vorschub und Schneiden** gedrückt, bevor der Drucker alle Daten empfangen konnte?
  Falls dies zutrifft, haben Sie die Datenübertragung abgebrochen und müssen den Ausdruck erneut erstellen. (Um den Ausdruck zu entnehmen, müssen Sie die Taste **Vorschub und Schneiden** normalerweise nicht drücken.)
- Die eingestellten Werte im Menü **E/A-Setup** > **E/A-Zeitsp.** sind eventuell zu klein. Im Bedienfeld können Sie die Einstellung **E/A-Zeitsp.** verlängern. Senden Sie dann den Ausdruck erneut.
- Die Datei ist für den Speicher des Druckers eventuell zu groß.
  Wählen Sie auf der Registerkarte **Dienste** des Treibers im Menü **Fehlerbehebung** die Option **Auftrag als Bitmap senden**. Dadurch kann die Druckgeschwindigkeit verringert werden. Alternativ dazu können Sie auf der HP-GL/2-Zubehörkarte in Ihrem Drucker zusätzlichen Speicher installieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Abschnitt Speicher.
- Es besteht eventuell ein Kommunikationsproblem zwischen Ihrem Computer und dem Drucker. Überprüfen Sie das Schnittstellenkabel.
- Vergewissern Sie sich, daß die Software-Einstellungen der aktuellen Seitengröße entsprechen (z. B. Langachsen-Ausdruck).

Ausdruck ist abgeschnitten

- Dies weist normalerweise auf eine Diskrepanz zwischen tatsächlicher Druckfläche auf dem geladenen Papier und der Druckfläche, die in Ihrer Anwendung eingestellt ist, hin. Allgemeine Hinweise über Druckfläche und Seitengröße finden Sie im Abschnitt Druckfläche.
- Überprüfen Sie die tatsächliche Druckfläche des geladenen Papiers (Druckfläche = Papierformat abzüglich der Ränder). Informationen über Papiergröße und Ränder finden Sie im Abschnitt Druckfläche.
- Überprüfen Sie die in Ihrer Anwendung eingestellte Druckfläche (etwa unter „bedruckbarer Bereich“ oder „Druckbereich“). Einige Software-Anwendungen gehen beispielsweise von größeren Standard-Druckflächen aus als der Drucker.
- Sie haben eventuell den Drucker angewiesen, den Ausdruck von Hoch- auf Querformat zu drehen, und das Papier ist dafür nicht breit genug, z. B. bei einem D/A1-Ausdruck auf einer D/A1-Rolle.
- Ändern Sie gegebenenfalls die Druckfläche in Ihrer Anwendung.
- Die Datei ist für den Speicher des Druckers eventuell zu groß. Wählen Sie auf der Registerkarte **Dienste** des Treibers im Menü **Fehlerbehebung** die Option **Auftrag als Bitmap senden**. Dadurch kann die Druckgeschwindigkeit verringert werden. Alternativ dazu können Sie auf der HP-GL/2-Zubehörkarte in Ihrem Drucker zusätzlichen Speicher installieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Abschnitt Speicher.

Langachsen-Ausdruck ist abgeschnitten

- Unterstützt Ihre Anwendung Langachsen-Ausdrucke?
- Haben Sie in Ihrer Anwendung die richtige Papiergröße angegeben?
- Möglicherweise ist der Speicher zu klein. Wählen Sie auf der Registerkarte **Dienste** des Treibers im Menü **Fehlerbehebung** die Option **Auftrag als Bitmap senden**. Dadurch kann die Druckgeschwindigkeit verringert werden. Alternativ dazu können Sie auf der HP-GL/2-Zubehörkarte in Ihrem Drucker zusätzlichen Speicher installieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Abschnitt Speicher.

Gedrucktes Bild ist fehlerhaft

- Bild belegt nur einen Teil der Druckfläche
- Ausdruck ist verzerrt oder nicht lesbar
- Ein Bild überlagert ein anderes Bild auf der selben Seite

Bild belegt nur einen Teil der Druckfläche

- Ist die Seitengröße in Ihrer Anwendung zu klein definiert?
- Vergewissern Sie sich, daß in Ihrer Anwendung nicht definiert ist, daß der Ausdruck auf einem Viertel der Seite ausgegeben werden soll.
- Treffen die obengenannten Punkte nicht zu, weist dies auf eine Inkompatibilität zwischen Anwendung und Drucker hin.
- Ist die Konfiguration Ihrer Anwendung auf den Drucker abgestimmt? Allgemeine Hinweise hierzu finden Sie in den ***Aufbau- und Einrichtungsanweisungen***. Hinweise, die Ihre Anwendung betreffen, entnehmen Sie der Dokumentation zum Treiber.

Bild wird unbeabsichtigt gedreht

- Prüfen Sie im Bedienfeld die Anzeige **Papier** > **Seitenform.** > **Drehen**.
- Eine Erläuterung zum Drehen von Bildern finden Sie im Abschnitt Drehen eines Bildes.

Ausdruck ist verzerrt oder nicht lesbar

- Das Schnittstellenkabel zwischen Computer und Drucker ist eventuell defekt. Verwenden Sie ein anderes Kabel, um zu prüfen, ob dann das Problem behoben ist.
- Wenn Ihr Computer über eine parallele Schnittstelle mit dem Drucker verbunden ist, vergewissern Sie sich, daß Sie ein paralleles Schnittstellenkabel von HP verwenden.
- Je nach Software, Treibern und RIPs, die Sie mit Ihrem Drucker verwenden, kann dieses Problem auf unterschiedliche Weise behoben werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Herstellers.

Ein Bild überlagert ein anderes Bild auf der selben Seite

- Die Werte im Menü E/A-Setup / E/A-Zeitsp. sind zu hoch. Verringern Sie die Werte im Bedienfeld, und wiederholen Sie den Druckvorgang.

Weitere Informationsquellen

Wenn die Lösung für ein Problem hier nicht zu finden ist, ziehen Sie andere Informationsquellen zu Rate.

- Die Dokumentation zum Treiber, der die Ausgabe zwischen Software-Anwendung und Drucker steuert.

Sonstige Probleme

- Kommunikationsprobleme
  Hier werden typische Probleme beschrieben, die bei der Kommunikation zwischen Ihrem Computer und dem Drucker auftreten können.
- Drucker druckt nicht
  Hier finden Sie Details zu allgemeinen Ursachen, warum der Drucker nicht druckt.
- Drucker arbeitet zu langsam
  Hier sind Gründe angegeben, warum der Drucker möglicherweise zu langsam arbeitet.

Kommunikationsprobleme

Dies kann sich wie folgt äußern:

- In der Bedienfeldanzeige wird bei der Übermittlung eines Druckauftrags an den Drucker nicht **Verarbeitung läuft** angezeigt.
- Auf Ihrem Computerbildschirm wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie versuchen einen Ausdruck zu erstellen.
- Computer oder Drucker „hängen“ während der Kommunikation. Bedenken Sie jedoch, daß für einen großer Druckauftrag eine geraume Zeit benötigt wird.
- Der Ausdruck weist willkürliche bzw. unerklärliche Fehler auf (z. B. falsch positionierte Linien, unvollständige Zeichnungen usw.).

Lösen des Problems:

- Sind Sie sicher, daß Sie in Ihrer Anwendung den richtigen Drucker definiert haben?
- Funktioniert der Drucker korrekt, wenn er Aufträge von anderen Anwendungen druckt?
- Falls der Drucker an ein Netzwerk angeschlossen ist, schließen Sie ihn direkt am Parallel- oder USB-Anschluß am Computer an, um festzustellen, ob er dann funktioniert.
- Wenn der Drucker über andere zwischengeschaltete Geräte an den Computer angeschlossen ist, z.B. Daten-Umschalter, Daten-Puffer, Kabeladapter, Kabelumsetzer usw., schließen Sie ihn direkt an Ihren Computer an, um festzustellen, ob er dann funktioniert.
- Benutzen Sie ein anderes Schnittstellenkabel. Ausführliche Informationen über unterstützte Kabel finden Sie im Abschnitt Anschlußdaten.

Dateigröße und Speicher

Es besteht kein direkter Zusammenhang zwischen der Dateigröße auf Ihrem Computer und dem Druckerspeicher, der zum Drucken dieser Datei verwendet wird. Aufgrund der Dateikomprimierung (und des allgemeinen Umfangs) ist es oftmals unmöglich, die Größe des verwendenden Speichers zu bestimmen. So können große Druckaufträge problemlos gedruckt werden, während bei kleineren Fehler auftreten Wenn ein Auftrag nicht gedruckt wird, wählen Sie auf der Registerkarte **Dienste** des Treibers im Menü **Fehlerbehebung** die Option **Auftrag als Bitmap senden**. Dadurch kann die Druckgeschwindigkeit verringert werden. Alternativ dazu können Sie auf der HP-GL/2-Zubehörkarte in Ihrem Drucker zusätzlichen Speicher installieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Abschnitt Speicher.

Drucker druckt nicht

- Überprüfen Sie die Stromversorgung. Wenn der Drucker überhaupt nicht reagiert und die Netzbetriebsanzeige auf der Vorderseite nicht aufleuchtet, prüfen Sie, ob das Netzkabel korrekt angeschlossen ist und ob die Steckdose mit Strom versorgt wird.
- Das Problem kann am Treiber Ihrer Anwendung liegen. Ist die Konfiguration Ihrer Anwendung auf den Drucker abgestimmt? Allgemeine Hinweise hierzu finden Sie in den *Aufbau- und Einrichtungsanweisungen*. Hinweise, die Ihre Anwendung betreffen, entnehmen Sie der Dokumentation zum Treiber.
- Die Datei ist für den Speicher des Druckers eventuell zu groß. Falls dies zutrifft, wird im Bedienfeld die Meldung **Kein Hauptspeicher mehr. Datenverlust ist aufgetreten** angezeigt. Achten Sie auf Ihrem Computerbildschirm auf Fehlermeldungen. Bei einigen Treibern können Sie einen anderen Druckmodus wählen und dann die Datei nochmals senden. Falls erforderlich, wählen Sie auf der Registerkarte **Dienste** des Treibers im Menü **Fehlerbehebung** die Option **Auftrag als Bitmap senden**. Dadurch kann die Druckgeschwindigkeit verringert werden. Alternativ dazu können Sie auf der HP-GL/2-Zubehörkarte in Ihrem Drucker zusätzlichen Speicher installieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Abschnitt Speicher.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie den Abschnitt Anfordern von Hilfe.

Drucker arbeitet zu langsam

- Haben Sie im Bedienfeld die Druckqualität **Beste** ausgewählt?
  Bei einer höheren Druckqualität dauert die Druckausgabe länger.
- Haben Sie beim Laden des Papiers die richtige Papierart angegeben? Ausführliche Informationen über die Papierarten finden Sie im Abschnitt Papierarten. Wie Sie die aktuell eingestellte Papierart bestimmen, erfahren Sie im Abschnitt Abfragen von Informationen zu Rollen- und Einzelblattpapieren.
- Möglicherweise muß der Druckkopf ausgetauscht werden, siehe Austauschen der Druckköpfe.
- Haben Sie im Bedienfeld eine manuelle Trockenzeit eingestellt? Ändern Sie die Einstellung für die Trockenzeit auf Automat., siehe Tintensystem.
- Haben Sie auf der Registerkarte **Dienste** des Treibers im Menü **Fehlerbehebung** die Option **Auftrag als Bitmap senden** ausgewählt? Wenn ja, deaktivieren Sie diese Option probehalber.
- Wenn am Drucker der Druckmodus Schnell eingestellt ist und die zu druckende Datei Flächen mit hoher Tintendichte enthält, muß der Drucker hierfür unter Umständen die Druckgeschwindigkeit verringern.

Anfordern von Hilfe

- HP Customer Care
  Hier finden Sie Details über das HP Customer Care Programm.
- Bevor Sie anrufen
  Hier finden Sie Informationen darüber, welche Schritte durchzuführen sind, bevor Sie sich an Ihr örtliches HP Customer Care Center wenden.
- HP Designjet Online
  Hier finden Sie Hinweise darüber, wie Sie Hilfe anfordern und sich im World Wide Web weiter informieren können.

HP Customer Care

Als Ihr strategischer Unterstützungspartner liegt es in unserer Verantwortung, Sie dabei zu unterstützen, daß Ihr Geschäft reibungslos läuft. HP Customer Care bietet eine Unterstützung an (für die bereits Auszeichnungen verliehen wurden), um so die optimale Nutzung Ihres HP Designjets sicherzustellen.

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Ihrem örtlichen HP Customer Care Center finden Sie in der Hewlett-Packard Customer Care Broschüre, die dem Drucker beiliegt.

HP Customer Care bietet eine umfassende bewährte Unterstützung mit entsprechender Fachkenntnis und nutzt neue Technologien, um so den Kunden eine individuelle direkte Unterstützung zukommen zu lassen. Die Dienstleistungen umfassen das Einrichten und die Installation, Werkzeuge zur Fehlerbehebung, Verlängerungsoptionen für die Gewährleistung, Reparatur- und Austauschdienste, telefonische Unterstützung und Unterstützung über das Web, Software-Aktualisierungen und Dienstleistungen hinsichtlich der selbstdurchzuführenden Wartung.

Weitere Informationen über HP Customer Care finden Sie auf der folgenden Website: http://www.hp.com/go/support/.

Bevor Sie anrufen

1. Führen Sie zunächst die Vorschläge zur Fehlerbehebung in diesem Abschnitt durch:
   - In der entsprechenden Dokumentation zum Treiber, der im Lieferumfang des Druckers enthalten ist (für Benutzer, die PostScript-Dateien senden oder mit Microsoft Windows arbeiten).
   - Wenn Sie Software-Treiber und RIPs von Fremdherstellern installiert haben, schlagen Sie in der dazugehörigen Dokumentation nach.
2. Falls das Problem mit Ihrer Anwendung zusammenhängt, wenden Sie sich zunächst an Ihren Software-Händler.
3. Falls die Probleme nicht behoben werden konnten, schlagen Sie in der Broschüre *HP Unterstützungs-Services* nach, die im Lieferumfang Ihres Druckers enthalten ist. Dort finden Sie eine umfassende Liste der verfügbaren Unterstützungsdienste, die Ihnen bei der Behebung von Problemen mit Ihrem Drucker behilflich sind.
4. Wenn Sie bei einer der Hewlett-Packard Kundendienststellen anrufen, halten Sie die folgenden Informationen bereit, damit Ihre Fragen schneller beantwortet werden können:
   - Verwendeter Drucker (Produktnummer und Seriennummer, befinden sich auf dem Etikett auf der Rückseite des Druckers.)
   - Verwendeter Computer
   - Verwendete Sonderausstattungen und Software (z. B. Spooler, Netzwerke, Daten-Umschalter, Modems und spezielle Software-Treiber)
   - Verwendetes Kabel (Teilenummer) und Bezugsquelle
   - Verwendete Schnittstelle am Drucker (parallel oder Netzwerk)
   - Bezeichnung und Version der momentan benutzten Anwendung
   - Wenn ein Systemfehler vorliegt, wird eine Fehlernummer angegeben. Notieren Sie die Fehlernummer, und halten Sie diese bereit. Siehe Drucker druckt nicht.

HP Designjet Online

Jederzeit eine direkte Verbindung zu HP und den erforderlichen Informationen. Jetzt registrieren!
http://www.hp.com/go/graphic-arts/

HP Designjet Online ist ein kostenloser, Web-basierter „Benutzerclub", der sich ausschließlich an Benutzer von HP Designjet Produkten richtet. Nach der Registrierung verfügt der Benutzer über den uneingeschränkten Zugriff auf eine Reihe hilfreicher Dienstleistungen. Die Betonung liegt auf „hilfreich", da es sich *nicht* um eine verkaufsorientierte Stelle handelt.

Die Kommunikation von HP zu den Benutzern umfaßt:

- Ein vierteljährlich erscheinendes Mitteilungsblatt, das Tips zur Bedienung, technische Informationen und Beispiele für den Einsatz von HP Designjet Produkten weltweit umfaßt
- Umfassende weltweite Kontaktinformationen für HP Customer Care
- Das Online-Werkzeug *HP Designjet Diagnosis* zur Fehlerbehebung
- Einen Kalender mit HP Designjet-bezogenen Ereignissen und Programmen
- Online-Zugang für Schulungsvideos und ausgewählte Benutzerdokumentationen
- Schnelle Information über neue Produkte

Die Kommunikation von den Benutzern zu HP umfaßt:

- Feedback zu HP Designjet-Funktionen
- Automatischen Kontakt zu HP Customer Care über das Werkzeug zur Fehlerbehebung, damit HP den Vorgang verfolgen kann
- Die Möglichkeit, technische Fragen zu großformatigen Druckausgaben an Experten in diesem Fachbereich zu stellen

Außerdem können durch die Kommunikation unter den Benutzern Preise gewonnen werden, indem Erfolgsgeschichten über HP Designjet Produkte vorgelegt werden. Es ist auch eine Diskussion im Benutzerforum möglich. So können die Benutzer Optimierungsvorschläge austauschen und Ratschläge von Profis erhalten.

HP Designjet Online wird in Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Portugiesisch angeboten.

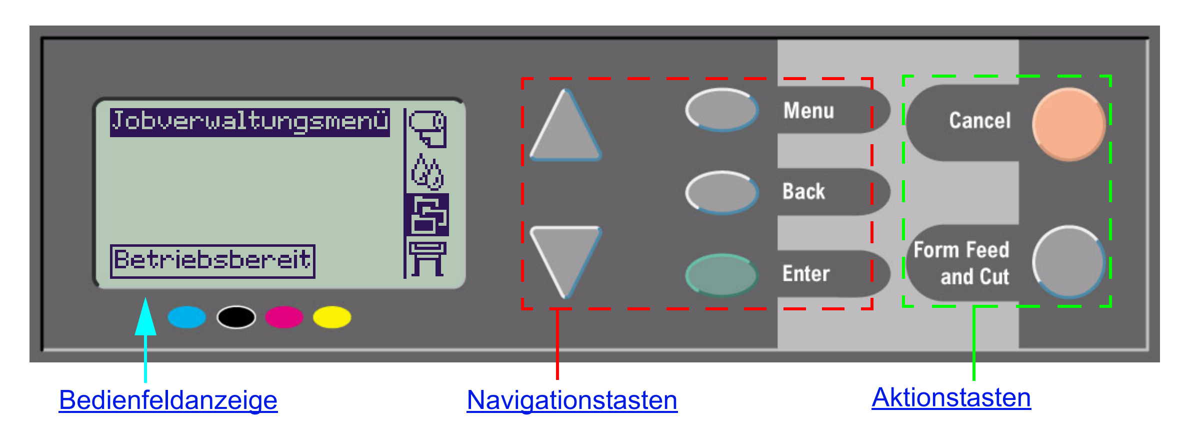
Bedienfeld

Das Bedienfeld des Druckers ist eine benutzerfreundliche Oberfläche, die Ihnen den Zugriff auf viele Druckerfunktionen ermöglicht. Hier stehen auch Informationen über das Tintenverbrauchsmaterial zur Verfügung. Diese Informationen werden permanent aktualisiert.

- Das Bedienfeld
- Menüstruktur
- Navigieren im Menüsystem
- Erläuterung der Meldungen

Das Bedienfeld

Abgesehen von Software-gesteuerten Funktionen, die über die verwendete Anwendung vorgegeben werden, wird die Funktionsweise des Druckers über das Bedienfeld festgelegt. Das Bedienfeld des Druckers ist in die nachfolgend dargestellten Funktionsbereiche unterteilt:

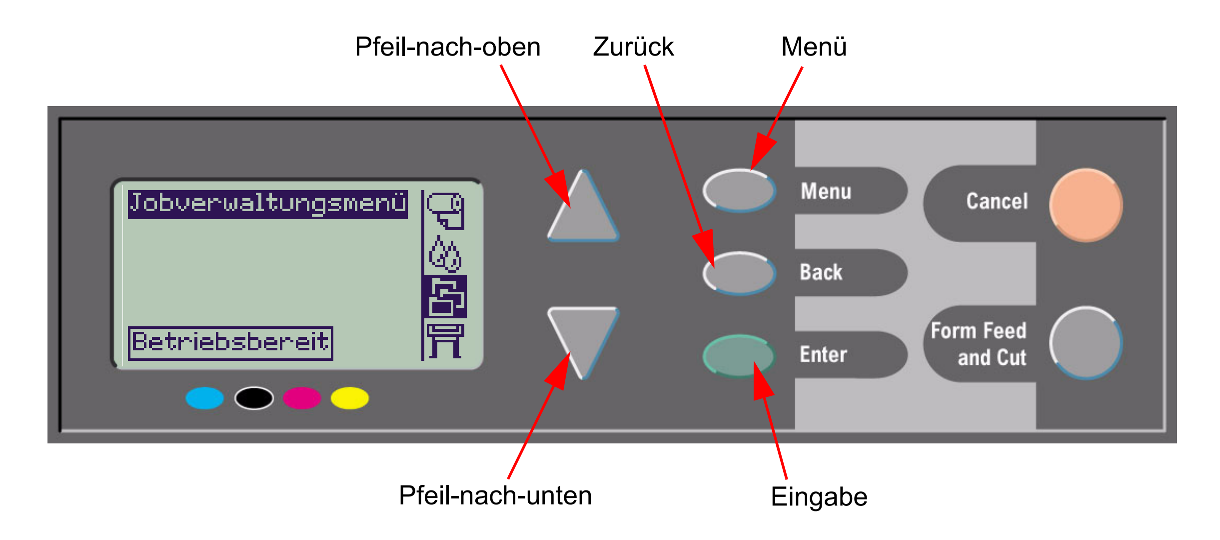


Je nach Land/Region und Druckermodell wird das Bedienfeld mit einer lokalisierten Beschriftungsmaske geliefert. Die Anordnung der Tasten ist in allen Fällen identisch.

Navigationstasten

Der Anzeigebereich des Bedienfelds besteht aus einer LCD-Anzeige und den folgenden fünf Navigationstasten, über die Sie die angezeigten Menüs aufrufen können.

- Mit der **Pfeil-nach-oben-** ▲ und ▼ **Pfeil-nach-unten-Taste** können Sie durch die verschiedenen Optionen in einer Menüliste blättern.
- Mit der Taste **Menü** gelangen Sie zum Hauptbildschirm. Dabei wird jegliche Einstellung bzw. Auswahl verworfen, die Sie zuvor ausgewählt jedoch nicht durch Drücken der Taste **Eingabe** bestätigt haben.
- Mit der Taste **Zurück** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm.
- Mit der Taste **Eingabe** wird die in der Menüliste gewählte Option als Auswahl bestätigt und aufgerufen. Wenn eine weitere nachfolgende Auswahl vorzunehmen ist, gelangen Sie mit dieser Taste automatisch an die entsprechende Stelle. Andernfalls gelangen Sie zum normalen Bildschirm zurück.

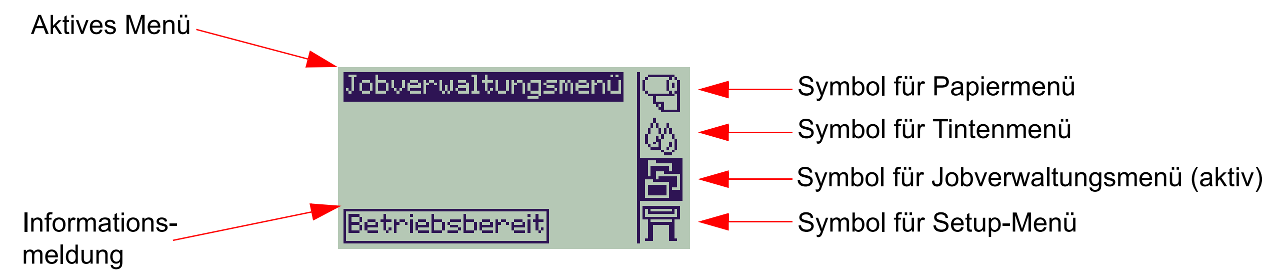


Bedienfeldanzeige

In der Bedienfeldanzeige wird das Hauptmenü angezeigt (der angezeigte Text kann am Drucker anders lauten).

HINWEIS: Sie können das Hauptmenü direkt durch Drücken der Taste „Menü“ aufrufen.

Nach einer kurzen Verzögerung wird in der Bedienfeldanzeige stets das Hauptmenü mit dem Menü **Jobverwaltung** angezeigt.



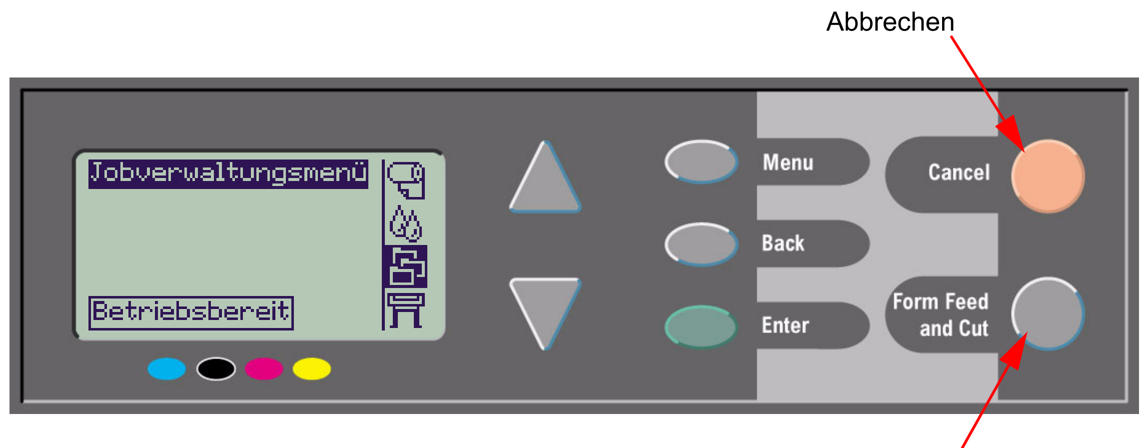
Nachfolgend ist ein Navigationsbeispiel für das **Jobverwaltungsmenü** dargestellt.



Aktionstasten

Mit der Taste **Abbrechen** wird die aktuelle Druckeroperation abgebrochen (der eigentliche Druckvorgang oder die Vorbereitung eines Druckvorgangs). Mit dieser Taste wird auch die aktuelle Menüauswahl abgebrochen und das Hauptmenü wieder angezeigt, falls eine Menüoption ausgewählt wurde.

Mit der Taste **Vorschub und Schneiden** wird ein Blatt ausgeworfen oder die Rolle transportiert und abgeschnitten.

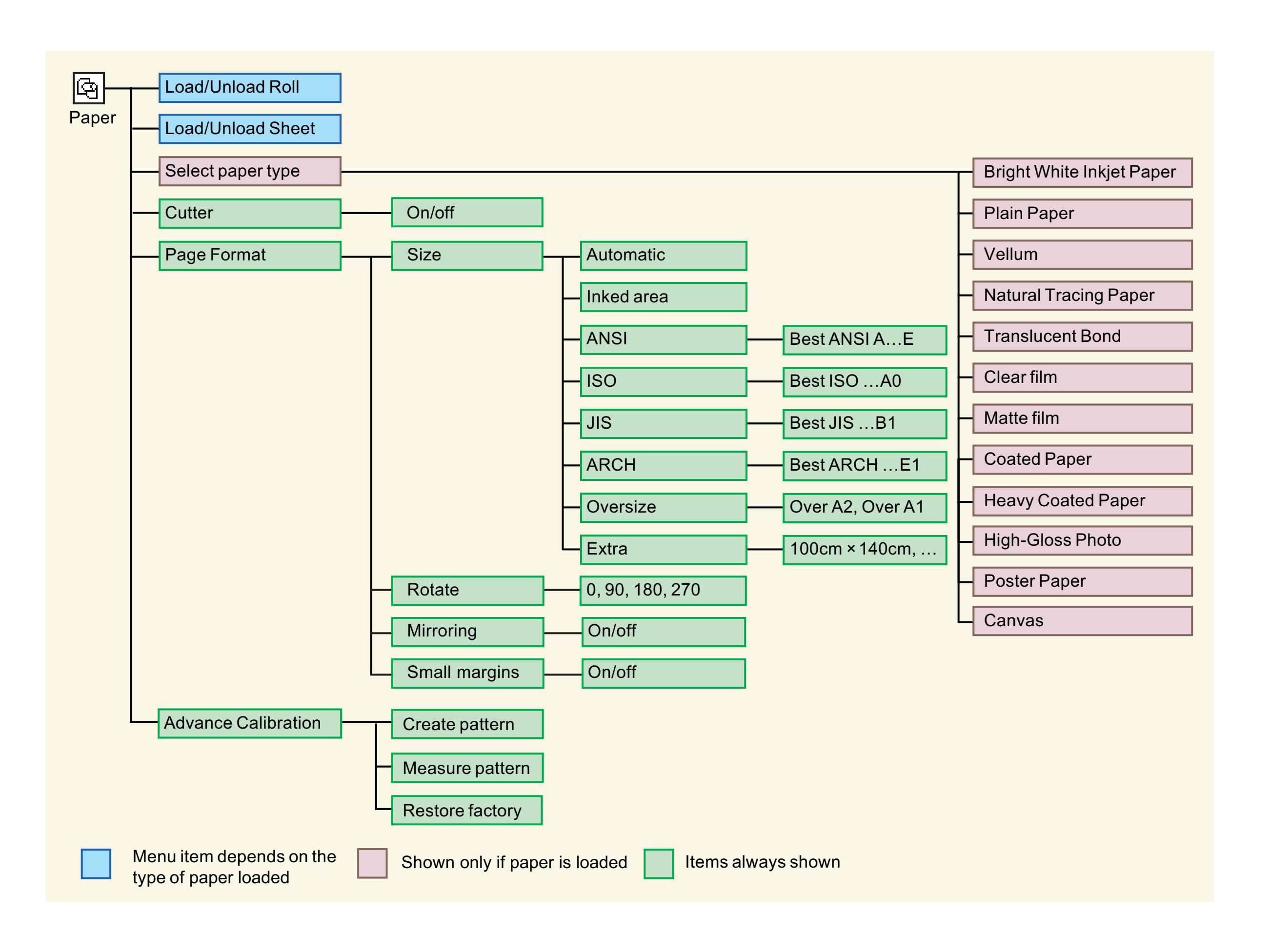


Menüstruktur

In der Bedienfeldanzeige stehen vier verschiedene Kategorien von Menüoptionen zur Verfügung, die jeweils durch spezifische Symbole dargestellt werden. Klicken Sie auf das Symbol, um die entsprechende Menüstruktur anzuzeigen.

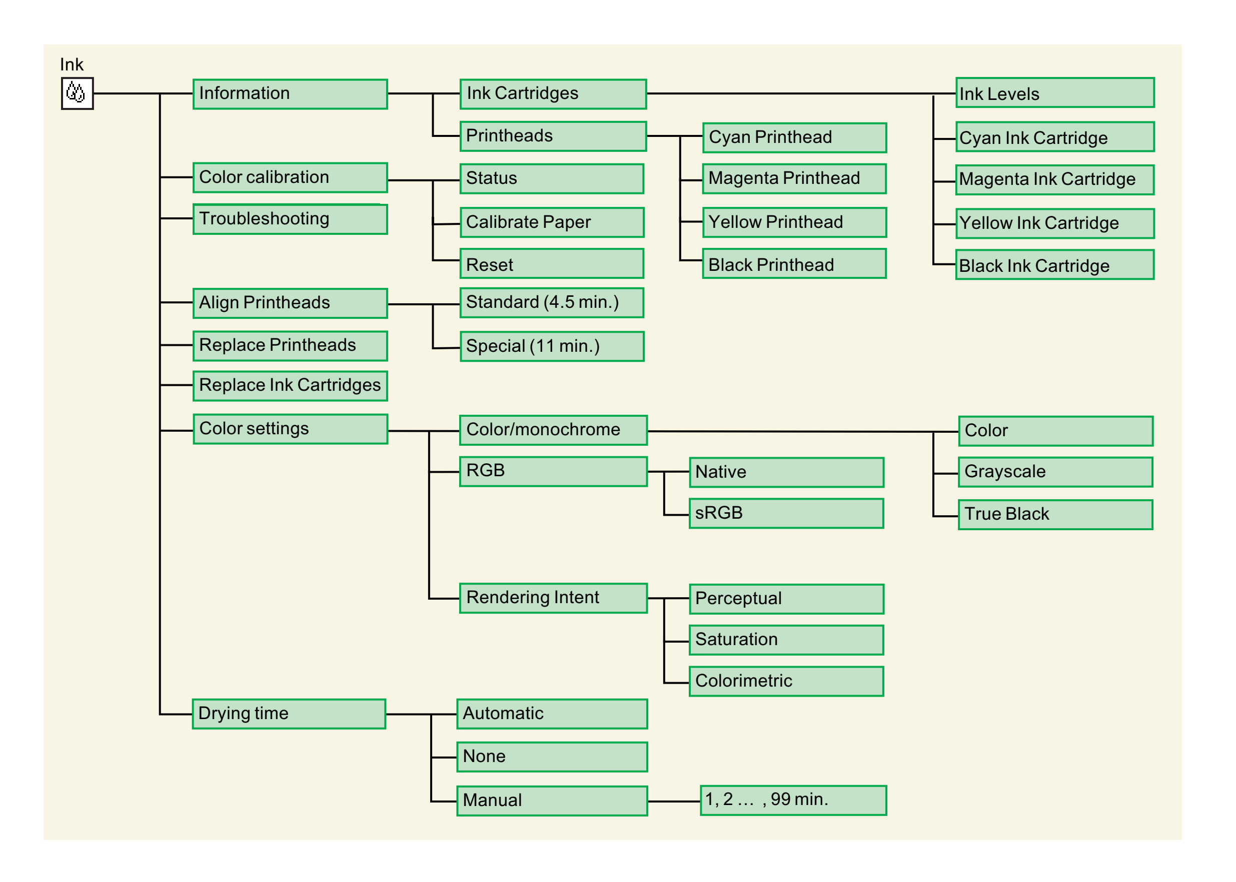
- Papiermenü
- Tintenmenü
- Jobverwaltungsmenü
- Setup-Menü

Papiermenü



Paper
Load/Unload Roll
Load/Unload Sheet
Select paper type
Cutter
On/off
Page Format
Size
Automatic
Inked area
ANSI
Best ANSI A…E
ISO
Best ISO …A0
JIS
Best JIS …B1
ARCH
Best ARCH …E1
Oversize
Over A2, Over A1
Extra
100cm × 140cm, …
Rotate
0, 90, 180, 270
Mirroring
On/off
Small margins
On/off
Advance Calibration
Create pattern
Measure pattern
Restore factory
Bright White Inkjet Paper
Plain Paper
Vellum
Natural Tracing Paper
Translucent Bond
Clear film
Matte film
Coated Paper
Heavy Coated Paper
High-Gloss Photo
Poster Paper
Canvas
Menu item depends on the type of paper loaded
Shown only if paper is loaded
Items always shown

Tintenmenü

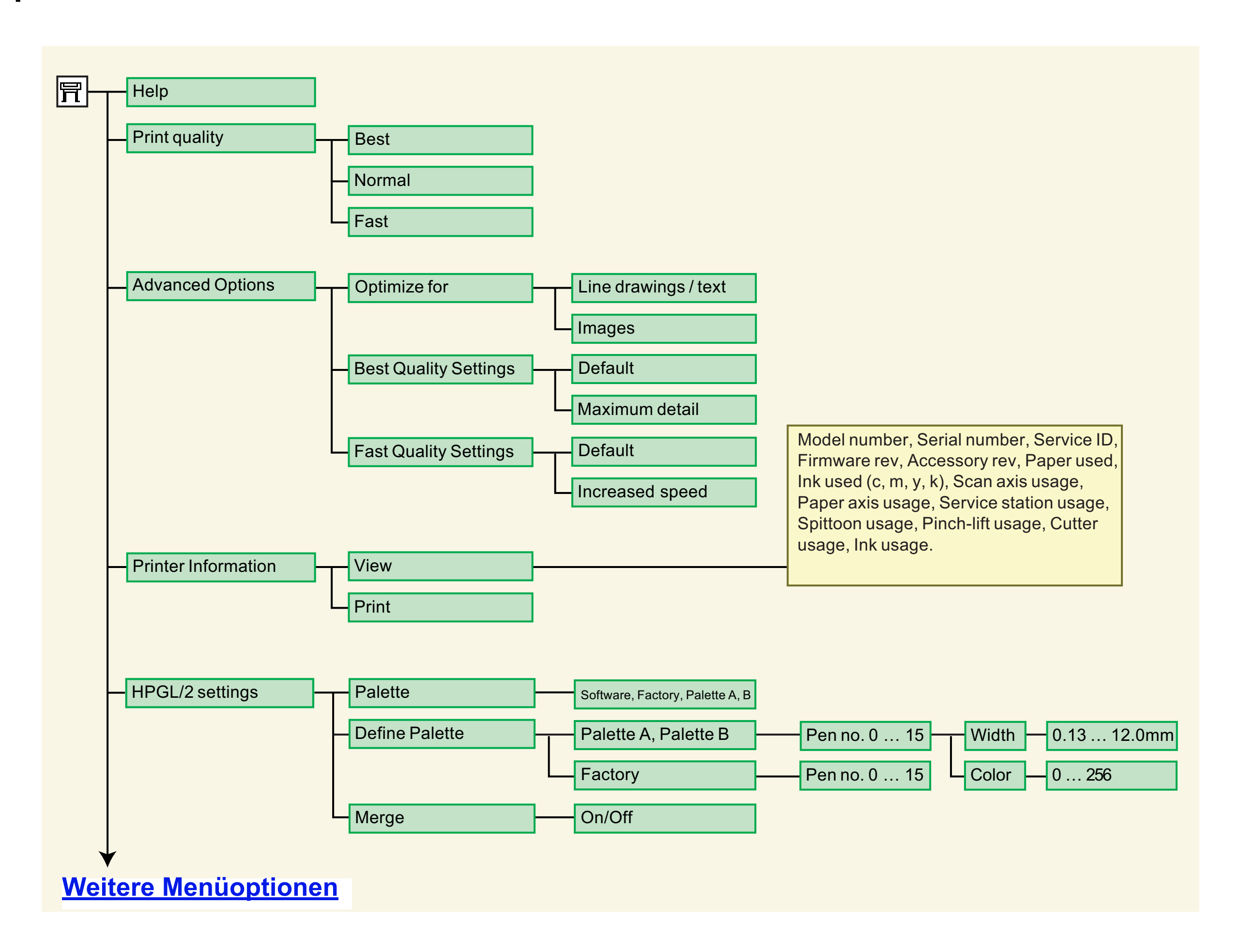


Ink
Information
Ink Cartridges
Ink Levels
Printheads
Cyan Printhead
Cyan Ink Cartridge
Color calibration
Status
Magenta Printhead
Magenta Ink Cartridge
Troubleshooting
Calibrate Paper
Yellow Printhead
Yellow Ink Cartridge
Reset
Black Printhead
Black Ink Cartridge
Align Printheads
Standard (4.5 min.)
Replace Printheads
Special (11 min.)
Replace Ink Cartridges
Color settings
Color/monochrome
Color
RGB
Native
Grayscale
sRGB
True Black
Rendering Intent
Perceptual
Saturation
Colorimetric
Drying time
Automatic
None
Manual
1, 2 … , 99 min.

Jobverwaltungsmenü

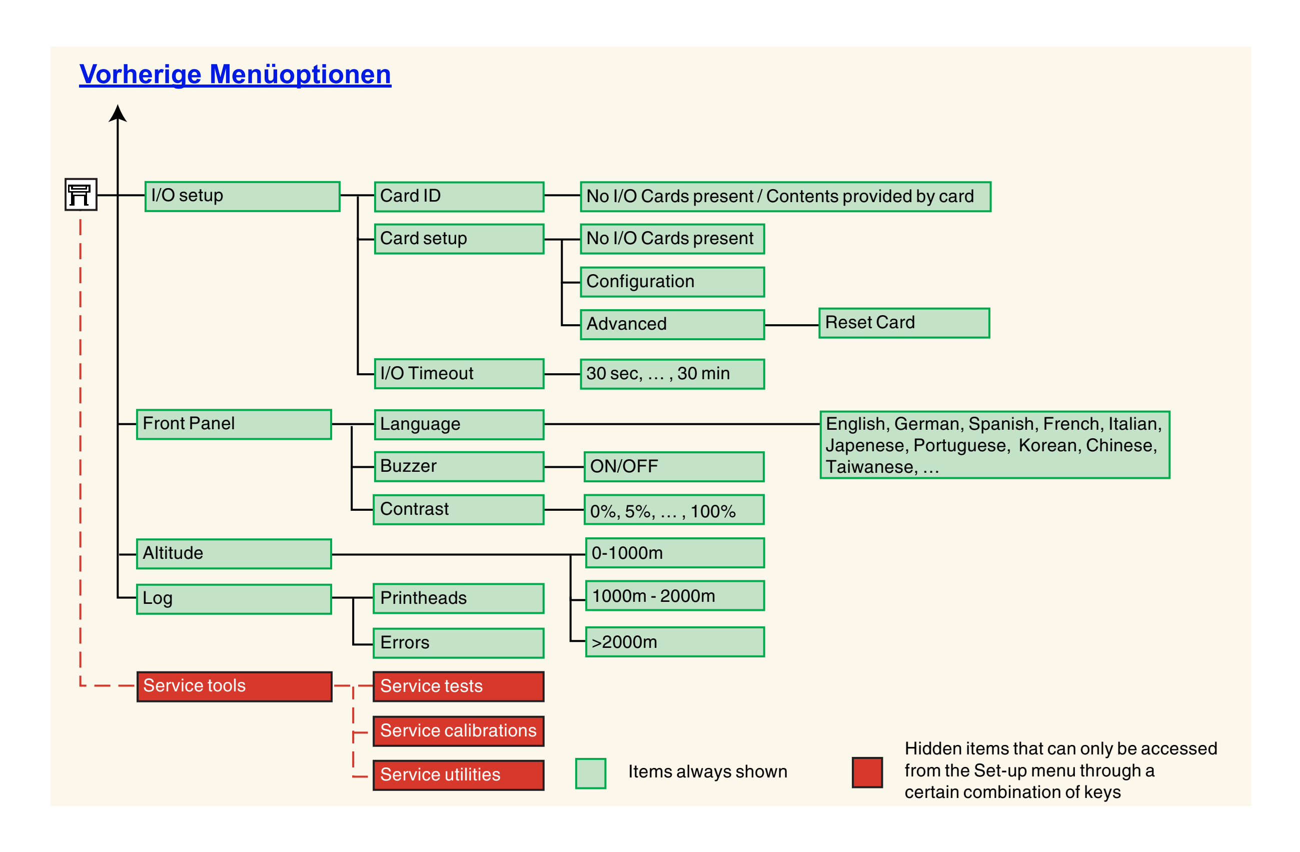
Mit der HP-GL/2-Zubehörkarte wird das Menü Gedruckt. Kopien zur Verfügung gestellt.

Setup-Menü



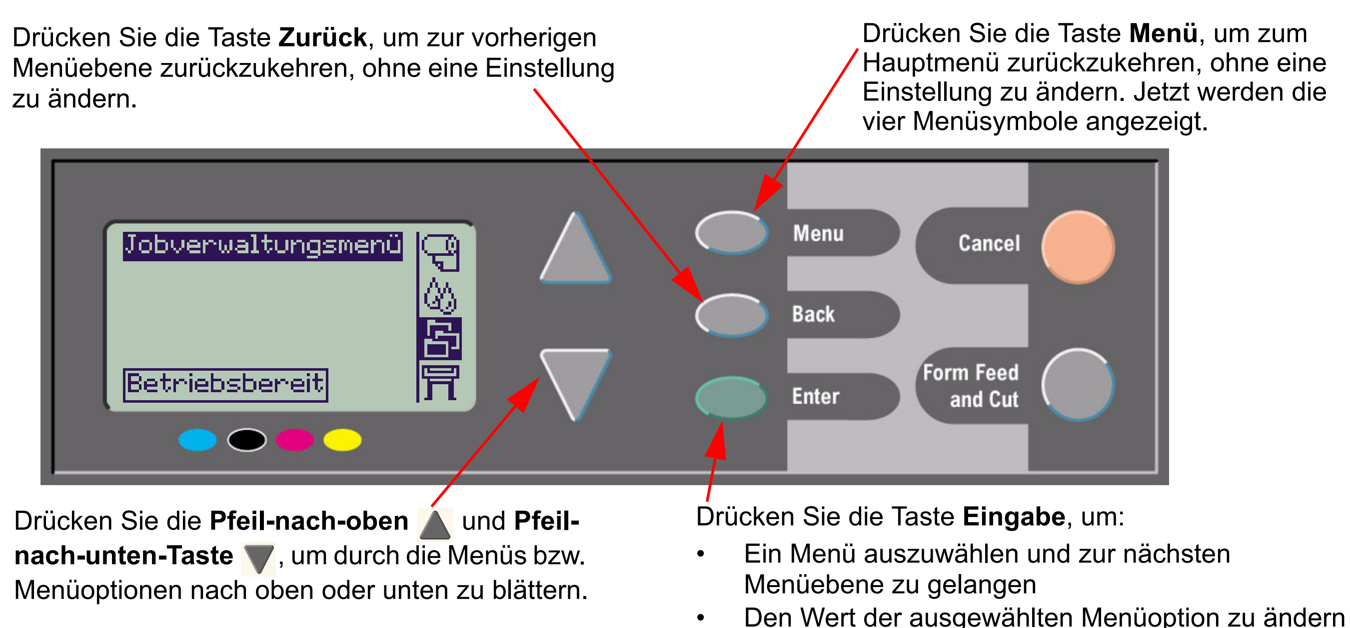
Weitere Menüoptionen

Setup-Menü (Fortsetzung)



Navigieren im Menüsystem

Über das Hauptmenü des Menüsystems können Sie mit den Tasten im Bedienfeld durch sämtliche Menüs blättern. Wenn hinter einer Menüoption ein Größer-als-Zeichen (>) angezeigt wird, steht ein Untermenü mit weiteren Menüoptionen zur Verfügung.



Drücken Sie die Taste **Zurück**, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern.

Drücken Sie die Taste **Menü**, um zum Hauptmenü zurückzukehren, ohne eine Einstellung zu ändern. Jetzt werden die vier Menüsymbole angezeigt.

Drücken Sie die **Pfeil-nach-oben** ▲ und **Pfeil-nach-unten-Taste** ▼, um durch die Menüs bzw. Menüoptionen nach oben oder unten zu blättern.

Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um:

- Ein Menü auszuwählen und zur nächsten Menüebene zu gelangen
- Den Wert der ausgewählten Menüoption zu ändern

Einen kurzen Überblick über das Menüsystem erhalten Sie im Navigationsbeispiel.

Navigationsbeispiel

Dieser Abschnitt enthält ein Beispiel dafür, wie Sie durch die Menüs navigieren, um eine spezifische Druckoption zu konfigurieren.

Einstellen der Trockenzeit der Tinte auf zwei Minuten

In der Darstellung der Bedienfeldmenüs für das Tintenmenü ist erkennbar, daß die Option **Trockenzt.** wie folgt aufgerufen wird:

Tintenmenü → **Trockenzt.**

Gehen Sie wie folgt vor, um die Trockenzeit der Tinte auf zwei Minuten einzustellen.

Navigationsbeispiel für das Einstellen der Trockenzeit

Zu drückende Tasten	Anzeige	Ergebnis
1. Markieren Sie mit der **Pfeil-nach-oben-** und **Pfeil-nach-unten-Taste** das Symbol **Tintemenü**.	Tintenmenü Tintenstand	Das Symbol für das **Tintenmenü** wird hervorgehoben, so daß Sie die Optionen im **Tintenmenü** auswählen können.
2. Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um das **Tintenmenü** des Druckers aufzurufen.	Tintenmenü Informationen Farbkalibrierung Fehlerbehebung Druckköpfe ausrichten Druckköpfe ersetzen	Das **Tintenmenü** wird angezeigt, und Sie können die Option für die Trockenzeit auswählen.

Weiter …

Navigationsbeispiel für das Einstellen der Trockenzeit

Zu drückende Tasten	Anzeige	Ergebnis
3. Markieren Sie mit der **Pfeil-nach-oben-** und **Pfeil-nach-unten-Taste** die Menüoption **Trockenzt.**	Tintenmenü Druckköpfe ausrichten Druckköpfe ersetzen Tintenpatr. ersetzen Farbeinstellungen Trockenzt.=1 Min.	In der Anzeige wird die Option **Trockenzt.** hervorgehoben.
4. Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um das Menü **Trockenzt.** aufzurufen.	Trockenzt. Automat. Keine Manuell=1 Min.	Das Menü **Trockenzt.** wird angezeigt, und Sie können die Art der erforderlichen Trockenzeit auswählen.
5. Markieren Sie mit der **Pfeil-nach-oben-** und **Pfeil-nach-unten-Taste** die Menüoption **Manuell**.	Trockenzt. Automat. Keine Manuell=1 Min.	In der Anzeige wird die Option **Manuell** hervorgehoben.
6. Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um das Menü **Manuell** für die Einstellung der Trockenzeit aufzurufen.	Manuell 1 Min.	Das Menü **Manuell** für die Einstellung der Trockenzeit wird angezeigt, und Sie können die erforderliche Trockenzeit auswählen.

Zurück …
Weiter …

Navigationsbeispiel für das Einstellen der Trockenzeit

Zu drückende Tasten	Anzeige	Ergebnis
7. Drücken Sie einmal die **Pfeil-nach-oben-Taste** ▲, um die Trockenzeit auf 2 Minuten einzustellen.	Manuell 2 Min.	Das Menü **Manuell** wird mit einer eingestellten Trockenzeit von 2 Minuten angezeigt.
8. Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um die Trockenzeit auf 2 Minuten einzustellen.	Manuell 2 Min. √	Wenn der Alarmsummer auf EIN gestellt ist, wird die Änderung durch ein kurzes akustisches Signal bestätigt. Am rechten Rand des Felds wird der Wert durch ein Häkchen (√) bestätigt.
9. Drücken Sie die obere Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.	Tintenmenü Tintenstand	Das **Tintenmenü** wird angezeigt.

Zurück …

Erläuterung der Meldungen

Nachfolgend finden Sie eine Liste der Fehlermeldungen, die im Bedienfeld angezeigt werden. Zu beachtende Anweisungen sind in der Spalte *Erläuterungen und Anweisungen* **kursiv** hervorgehoben. Die Meldungen sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Weitere Meldungen, die im Bedienfeld angezeigt werden, wie z. B. Aufforderungen zu bestimmten Maßnahmen oder Schritten, finden Sie in den Beschreibungen der entsprechenden Prozeduren in dieser *Dokumentation*.

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Ausrichtungsfehler bei Druckköpfen Anzeige der fehlerhaften Druckköpfe nach Drücken von EINGABE	Der Drucker hat die Druckköpfe ausgerichtet. Es wurde jedoch ein Fehler erkannt, da einige Druckköpfe nicht korrekt drucken. Die Ausrichtung wurde angehalten. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**.*
Ausrichtungsfehler EINGABE drücken, um fortzufahren	Der Drucker hat die Druckköpfe ausgerichtet, es wurde jedoch ein Fehler erkannt. Die Ausrichtung wurde angehalten. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**.*
Patrone läuft ab in Tagen: nn	Eine oder mehrere Patronen sind fast abgelaufen. nn gibt die Anzahl der Tage bis zum Datum der Patrone an, die als erste abläuft. Die Patronen, die demnächst ablaufen, sind unter dieser Meldung angegeben. *Einzelheiten zum Austausch finden Sie unter* Austauschen einer Tintenpatrone.
Farbkalibrierungsfehler EINGABE drücken, um fortzufahren	Der Drucker hat eine Kalibrierung des Farbsystems durchgeführt, es wurde jedoch ein Fehler erkannt. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Fehler Auswählen: Druckköpfe ersetzen	Der Drucker hat erkannt, daß ein oder mehrere Druckköpfe fehlen oder fehlerhaft sind. Diese Druckköpfe sind durch blinkende Kreuze markiert. Die vier Symbole beziehen sich von links nach rechts auf die Druckköpfe für Zyan (●), Schwarz (●), Magenta (●) und Gelb (●). *Einzelheiten zum Austausch finden Sie unter* Austauschen der Druckköpfe.
HP ist nicht für Schäden durch Tinte von Fremdherst. verantwortl. Ersetzen Weiter	Der Drucker hat erkannt, daß eine oder mehrere Tintenpatronen kein HP Produkt sind. Die Produktgarantie findet nur Anwendung, wenn Sie HP Tinte verwenden. HP übernimmt keine Haftung für Schäden, die am Drucker aufgrund der Verwendung von Tintenpatronen von Fremdherstellern entstehen. *Wenn Sie die Tintenpatronen des Fremdherstellers ersetzen möchten, wählen Sie* ***Ersetzen*** *aus, und drücken Sie die Taste* ***Eingabe****. Andernfalls wählen Sie* ***Weiter*** *aus, und drücken Sie die Taste* ***Eingabe****, um fortzufahren.*
HP ist nicht für Schäden durch Druckköpfe von Fremdherst. verantwortl. Ersetzen Weiter	Der Drucker hat erkannt, daß ein oder mehrere Druckköpfe kein HP Produkt sind. Die Produktgarantie findet nur Anwendung, wenn Sie HP Druckköpfe verwenden. HP übernimmt keine Haftung für Schäden an Ihrem Drucker, die durch die Verwendung von Druckköpfen von Fremdherstellern entstehen. *Wenn Sie die Druckköpfe des Fremdherstellers austauschen möchten, wählen Sie* ***Ersetzen****, und drücken Sie die Taste* ***Eingabe****. Andernfalls wählen Sie* ***Weiter*** *aus, und drücken Sie die Taste* ***Eingabe****, um fortzufahren.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Tintenpatrone ist auszutauschen	Der Drucker hat erkannt, daß eine oder mehrere Tintenpatronen fehlen oder fehlerhaft sind. Diese Tintenpatronen sind durch blinkende Kreuze markiert. Die vier Symbole beziehen sich von links nach rechts auf die Patronen für Zyan (•), Schwarz (•), Magenta (•) und Gelb (•). *Eine Erklärung der Symbole und Einzelheiten zum Austausch finden Sie unter* Tintenpatronen.
TINTENPATRONEN müssen einsatzfähig sein Patronen austauschen, bevor die Druckköpfe ausgetauscht werden	Sie haben versucht, Druckköpfe auszutauschen. Der Drucker hat jedoch erkannt, daß fehlerhafte Tintenpatronen vorhanden sind. Die Tintenpatronen müssen ausgetauscht werden, bevor die Druckköpfe ausgetauscht werden. *Tauschen Sie zunächst die fehlerhaften, leeren oder fehlenden Tintenpatronen aus, und tauschen Sie dann die Druckköpfe aus. Weitere Informationen finden Sie unter* Austauschen einer Tintenpatrone *und* Austauschen der Druckköpfe.
Zuerst fehlende Patronen einsetzen und leere Patronen ersetzen und danach Druckköpfe ersetzen	Sie möchten Druckköpfe austauschen, der Drucker hat jedoch erkannt, daß einige Patronen leer sind und einige fehlen. Die leeren Patronen müssen ausgetauscht und die fehlenden eingesetzt werden, bevor die Druckköpfe ausgetauscht werden. *Führen Sie das unter* Austauschen einer Tintenpatrone *beschriebene Verfahren aus.* *Drücken Sie die Taste* ***Eingabe*** *oder* ***Abbrechen****, um fortzufahren.*
Zuerst fehlende Patronen einsetzen und danach Druckköpfe ersetzen	Sie möchten Druckköpfe austauschen, der Drucker hat jedoch erkannt, daß eine oder mehrere Patronen fehlen. Die fehlenden Patronen müssen installiert werden, bevor die Druckköpfe ausgetauscht werden. *Führen Sie das unter* Austauschen der Druckköpfe *beschriebene Verfahren aus.* *Drücken Sie die Taste* ***Eingabe*** *oder* ***Abbrechen****, um fortzufahren.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Fenster öffnen und prüfen, ob die Druckkopfabdeckung korrekt geschlossen ist	Sie haben einen oder mehrere Druckköpfe ersetzt, und beim Druckertest wurde erkannt, daß die Druckkopfabdeckung nicht fest verschlossen ist. *Öffnen Sie das Fenster, und überprüfen Sie die Druckkopfabdeckung. Dieses Verfahren wird unter* Austauschen der Druckköpfe beschrieben. **Hinweis**: Diese Meldung kann auch nach einem Papierstau angezeigt werden, wenn der Drucker die genaue Problemursache nicht ermitteln kann. In diesem Fall müssen Sie ggf. den Drucker ausschalten oder auch das Netzkabel vom Drucker abziehen, um das Problem zu beheben. Siehe Beheben eines Papierstaus.
Fenster öffnen und überprüfen, ob die Setup-Druckköpfe korrekt installiert sind	Während des Systemstarts, der bei der ersten Installation des Druckers erfolgt, müssen Sie die Setup-Druckköpfe installieren. Diese speziellen Druckköpfe können nicht für das normale Drucken verwendet werden. Sie sind jedoch zu verwenden, wenn der Drucker ausgeschaltet wurde. Der Drucker hat erkannt, daß die Setup-Druckköpfe nicht korrekt installiert wurden. *Öffnen Sie das Fenster, und folgen Sie den angezeigten Anweisungen, um die Setup-Druckköpfe erneut zu installieren oder umzusetzen. Wenden Sie sich bezüglich Unterstützung an HP, wenn die Setup-Druckköpfe fehlen oder nicht korrekt installiert werden können.*
Option derzeit nicht verfügbar	Sie haben im Menü eine Option ausgewählt, die derzeit nicht verfügbar ist. (Der Drucker führt möglicherweise einen bestimmten Vorgang durch, oder es fehlt Tinte oder Papier usw.)
Kein Papier mehr	Während das Kalibrierungsmuster gedruckt wird, geht das Papier im Drucker aus. *Laden Sie ein Blatt oder eine Rolle, die mindestens* 65 cm lang und 50 cm *breit ist.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Kalibrierung des Papiervorschubs empfohlen EINGABE drücken, um Kalibrierung durchzuführen	Sie sollten die erweiterte Kalibrierung durchführen, um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um das Kalibrierungsmuster zu erstellen. Siehe Erweiterte Kalibrierung.*
Kalibrierung des Papiervorschubs empfohlen. Papier laden und Kalibrierung des Papiervorschubs auswählen EINGABE drücken, um zu beenden	Sie sollten die erweiterte Kalibrierung durchführen, um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten. *Laden Sie ein Blatt oder Rolle Papier, und wählen Sie dann im **Papiermenü** die Option **Erweiterte Kalibrier.** aus. Siehe Erweiterte Kalibrierung.*
Papier extrem schräg eingezogen EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden von Papier hat der Drucker erkannt, daß das Papier zu schräg eingezogen wurde, d. h., es wurde nicht gerade geladen. („Schräg“ ist der Winkel zwischen der eigentlichen Papierkante und der korrekten Linie.) ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* ***Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.*
Papierposition falsch	Das Papier ist im Drucker nicht korrekt positioniert. Entweder befindet es sich außerhalb der Ränder der Ladelinie, oder es wurde zu weit von seiner vorherigen Position weggeschoben. *Laden Sie das Papier erneut auf übliche Weise, um dieses Problem zu beheben. Weitere Informationen finden Sie unter Laden von Rollenpapier und Laden von Einzelblattpapier.*
Papier nicht gefunden EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden von Papier hat der Drucker erkannt, daß kein Papier geladen wurde. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* ***Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Kein Papier vorhanden Papier über Druck des Kalibr.-musters laden	Die Kalibrierung der Papierachse wurde gestartet, es ist jedoch kein Papier geladen. *Laden Sie Papier. Details zur Routine finden Sie im Abschnitt Erweiterte Kalibrierung.*
Papier zu groß, um das Muster nach dem Druck zu scannen	Während des Papierladevorgangs für die Kalibrierungsroutine hat der Drucker erkannt, daß das Papier später nicht geladen werden kann, wenn es zum Scannen benötigt wird. Die für den Druckvorgang erforderliche Mindestgröße ist 65 cm lang und 50 cm breit. *Laden Sie ein kleines Blatt, das diese Mindestanforderung erfüllt.*
Papier zu groß EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden von Papier (Rolle oder Blatt) in den Drucker hat der Drucker festgestellt, daß das Papier zu breit oder (nur bei Blättern) zu lang ist, um fehlerfrei geladen zu werden. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um kleineres Papier zu laden, oder die Taste **Abbrechen**, um den Ladevorgang abzubrechen.*
Papier für Diagnoseausdruck zu klein	Das Dienstprogramm für die Fehlerbehebung hat erkannt, daß das im Drucker geladene Einzelblatt für einen **Diagnoseausdruck** zu klein ist. *Laden Sie eine Rolle Papier oder ein Blatt im A3-Format oder größer.*
Papier zu klein Druckkopfausrichtung zu klein Für die Ausrichtung größeres Papier ändern EINGABE, um fortzufahr.	Das geladene Papier ist zu klein. Das Ausrichtungsmuster paßt nicht vollständig auf das Papier. *Entnehmen Sie das Papier (wählen Sie im **Papiermenü** die Option **Rolle entnehmen** oder **Blatt entnehmen**), und laden Sie dann ein Papier, das groß genug ist - mindestens A4/Letter-Format im Querformat bei der Standard-Ausrichtung oder A3/B-Format im Querformat bei der Spezialausrichtung.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Papier für Ausdruck des Musters zu klein	Das geladene Papier ist zu klein. Das Kalibrierungsmuster für die Papierachse paßt nicht vollständig auf das Papier. Laden Sie ein Blatt oder eine Rolle, die mindestens 65 cm lang und 50 cm breit ist.
Papier zu klein EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden von Papier (Rolle oder Blatt) in den Drucker hat der Drucker festgestellt, daß das Papier zu schmal oder (nur bei Blättern) zu kurz ist, um fehlerfrei geladen zu werden. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um größeres Papier zu laden, oder die Taste **Abbrechen**, um den Ladevorgang abzubrechen.*
Papierart für Druckkopfausrichtung zu klein. Papierart für Ausrichtung ändern EINGABE, um fortzufahr.	Der Drucker hat erkannt, daß die eingelegte Papierart nicht geeignet ist für die Druckkopfausrichtung. Das geladene Papier ist zu klein. Das Ausrichtungsmuster paßt nicht vollständig auf das Papier. *Entnehmen Sie das Papier (wählen Sie **Papiermenü** die Option **Rolle entnehmen** oder **Blatt entnehmen**), und legen Sie dann Papier ein, das für die Ausrichtung geeignet. Siehe* Ausrichten der Druckköpfe.
Muster nicht gefunden Bitte erneut laden	Der Drucker versucht, das Kalibrierungsmuster zu scannen. Das Muster wurde jedoch nicht gefunden. *Laden Sie erneut das gedruckte Blatt im Schritt **Muster erstellen** in der Kalibrierungsprozedur.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Papierstau? 1. Fenster öffnen 2. Gerät ausschalten 3. Papierstau entfernen 4. Gerät einschalten 5. Druckköpfe ausrichten	Möglicherweise hat sich im Drucker Papier gestaut. (Der Drucker hat erkannt, daß der Motor blockiert und dies vermutlich auf einen Papierstau zurückzuführen ist Dies kann jedoch auch eine andere Ursache haben.) *Folgen Sie den Schritten im Abschnitt Beheben eines Papierstaus, um den Papierweg zu überprüfen. Nachdem das gestaute Papier entfernt wurde, sollten Sie die Druckköpfe ausrichten, da sie vermutlich aufgrund des Papierstaus fehlerhaft ausgerichtet sind.*
Druckkopfaustausch jetzt nicht möglich. Druckjobs vor dem Austauschen abbrechen	Sie haben am Drucker das Austauschen von einem oder mehreren Druckköpfen gestartet. Der Drucker druckt jedoch derzeit einen Job und kann diese Anforderung nicht durchführen. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um den derzeit gedruckten Job abzubrechen, und wählen Sie dann nochmals **Druckköpfe ersetzen** (im **Tintenmenü**).* ***Oder**: Warten Sie, bis der Job abgeschlossen wurde (und sich in der Warteschlange keine weiteren Jobs befinden), und wählen Sie dann nochmals **Druckköpfe ersetzen** (im **Tintenmenü**).*
Druckkopfwarnung Schlechte Druckqual.	An einem oder mehreren Druckköpfen ist ein Problem aufgetreten. Die Druckköpfe sind noch funktionsfähig. Das Problem wurde entweder während der Druckkopfausrichtung oder während der Fehlerbehebung erkannt. Wenn Sie die Prozedur abgeschlossen haben, kann das System die Druckköpfe nicht vollständig reinigen. *Sie sollten sichtbare Probleme mit der Druckqualität mit Hilfe der unter Fehlerbehebungsprozedur beschriebenen Verfahren beheben oder den Druckkopf austauschen (siehe Austauschen der Druckköpfe).*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Druckköpfe nicht ausgerichtet Papierart für Druckkopfausrichtung zu klein EINGABE drücken, um fortzufahren	Sie haben einen oder mehrere Druckköpfe ausgetauscht, der Drucker hat jedoch erkannt, daß die geladene Papierart nicht für die Ausrichtung geeignet ist. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um die richtige Papierart zu laden, oder die Taste **Abbrechen**, um den Ladevorgang abzubrechen.*
Druckköpfe nicht ausgerichtet Papier für Druckkopfausrichtung zu klein. EINGABE drücken, um fortzufahren	Sie haben einen oder mehrere Druckköpfe ausgetauscht, der Drucker hat jedoch erkannt, daß das geladene Papierart zu klein ist für die Ausrichtung. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um größeres Papier zu laden, oder die Taste **Abbrechen**, um den Ladevorgang abzubrechen.*
DRUCKKÖPFE nicht einsatzfähig Druckköpfe austauschen Druckvorgang abbrechen	Der Drucker hat versucht, einen Job zu drucken. Er hat jedoch ein Problem mit den Druckköpfen erkannt. Sie können an dieser Stelle entweder die Druckköpfe austauschen oder den Ausdruck abbrechen. *Wählen Sie die erforderliche Option, und drücken Sie die Taste **Eingabe**. Wenn Sie sich für den Austausch entscheiden, werden Sie darüber informiert, welche Druckköpfe fehlerhaft sind oder fehlen.*
Druckköpfe müssen ausgerichtet werden Papier laden und „Druckköpfe ausrichten“ auswählen EINGABE drücken, um zu beenden	Der Drucker hat erkannt, daß die Druckköpfe ausgerichtet werden müssen. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um fortzufahren. Laden Sie ein Blatt oder eine Rolle Papier, und wählen Sie im **Tintenmenü** die Option **Druckköpfe ausrichten**. Siehe* Ausrichten der Druckköpfe.
Druckköpfe müssen ausgerichtet werden EINGABE drücken, um Ausrichtung durchzuführen	Der Drucker hat erkannt, daß die Druckköpfe ausgerichtet werden müssen. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um diese auszurichten. Siehe* Ausrichten der Druckköpfe.

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Problem bei der Kalibrierung festgestellt	Während der Erweiterte Kalibrierung wurde ein Problem erkannt. *Beachten Sie die Meldungen in der Bedienfeldanzeige, die auf Probleme mit Tinte oder Papier hinweisen, und wiederholen Sie dann die Prozedur **Erweiterte Kalibrier.***
Probleme in TINTENPATRONEN erkannt Vorgang fortsetzen und Patronen ersetzen EINGABE drücken, um fortzufahren	Während der Vorbereitung des Tintensystems ist ein Fehler mit den Tintenpatronen aufgetreten. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, und folgen Sie dann den Anweisungen, um die fehlerhaften Tintenpatronen auszutauschen.*
Papier neu einlegen	Es liegt ein Fehler im Zusammenhang mit dem Papier vor, wie in einer anderen Meldung angezeigt. *Laden Sie das Papier erneut auf übliche Weise.*
Zuerst leere Patronen ersetzen und danach Druckköpfe ersetzen	Sie haben das Austauschen von Druckköpfen zugelassen. Der Drucker hat jedoch erkannt, daß eine oder mehrere Patronen leer sind. Die leeren Patronen müssen ersetzt werden, bevor Sie die Druckköpfe austauschen. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**, und folgen Sie dem unter Austauschen einer Tintenpatrone beschriebenen Verfahren zum Ersetzen von leeren Patronen.*
Rechte Rollenkante zu weit von der Ladelinie entfernt EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Das Papier liegt nicht an den Rändern der Ladelinie an. Es ist zu weit von der Linie, an der es anliegen soll, entfernt. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* **Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Rechte Blattkante zu weit von der Ladelinie entfernt EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden von einem Blatt Papier hat der Drucker erkannt, daß sich das Papier zu weit links befindet. Es muß an der blauen Linie auf der rechten Seite der Einzugsfläche ausgerichtet sein. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* **Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.
Rollenkante nicht gefnd. Rollenkanten prüfen EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden einer Rolle kann der Drucker die seitliche Papierkante nicht erkennen. Möglicherweise handelt es sich um ein transparentes (durchsichtiges) Papier. Es werden nur nicht-durchsichtige Papierarten unterstützt. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* **Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.
Rechte Rollenkante zu weit von der Ladelinie entfernt EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden einer Rolle Papier hat der Drucker erkannt, daß sich das Papier zu weit links befindet. Es muß an der blauen Linie auf der rechten Seite der Einzugsfläche ausgerichtet sein. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* ***Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.*
Blattkante nicht gefund. Blattkanten überprüfen EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Beim Laden von einem Blatt Papier kann der Drucker die seitliche Papierkante nicht erkennen. Möglicherweise handelt es sich um ein transparentes (durchsichtiges) Papier. Es werden nur nicht-durchsichtige Papierarten unterstützt. ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um mit dem Laden von vorne zu beginnen;* **Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um das Laden von Papier abzubrechen.
Blatt nicht geladen Blatt mit gedrucktem Muster laden	Der Drucker versucht, das Kalibrierungsmuster zu scannen. Es wurde jedoch kein Blatt erkannt. *Laden Sie das Blatt, das Sie im Schritt **Muster erstellen** während der Kalibrierung ausgedruckt haben.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Blatt zu lang Prüfen, ob es nicht eine Rolle ist EINGABE für Wiederholen ABBRECHEN für Beenden drücken	Sie möchten ein Blatt Papier in den Drucker laden. Das Blatt erscheint jedoch zu lang. *Überprüfen Sie, ob es sich nicht um eine Rolle handelt.* ***Entweder**: Drücken Sie die Taste **Eingabe**, um das Laden des Blattes zu wiederholen;* ***Oder**: Drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen. Falls sich das Papier auf einer Rolle befindet, befolgen Sie die Anweisungen unter* *Laden von Rollenpapier*.
Fehlerbehebung abgeschlossen Fahren Sie mit dem normalen Druckbetrieb fort Besteht das Problem weiterhin, führen Sie erneut eine Fehlerbehebung durch EINGABE drücken, um fortzufahren	Der Drucker hat die Fehlerbehebungsprozedur abgeschlossen und wird an dieser Stelle keine weiteren Reinigungen an den Druckköpfen durchführen, da hierdurch die anderen beschädigt werden könnten. Gemäß Ihrer Angaben müssen jedoch die Druckköpfe gereinigt werden, da im Diagnoseausdruck Fehler zu erkennen sind. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**. Fahren Sie dann mit den normalen Druckaktivitäten fort. Wenn das Problem erneut auftritt, wiederholen Sie die **Fehlerbehebungsprozedur**, oder wählen Sie im Bedienfeldmenü (im **Tintenmenü**) die Option **Druckköpfe ersetzen** aus, um die fehlerhaften Druckköpfe auszutauschen.*
Bei der Fehlerbehebung wird ein Papier für einen Diagnoseausdruck benötigt	Das Dienstprogramm für die Fehlerbehebung hat erkannt, daß kein Papier im Drucker geladen ist. *Laden Sie eine Rolle Papier.*
Tintensystem kann nicht initialisiert werden HP Kundendienst kontaktieren	Das System kann nicht erfolgreich starten. *Wenden Sie sich bezüglich Kundendienst an HP.*
Vorbereitung des Tintensystems nicht möglich Fenster öffnen, um SETUP-Druckköpfe zu überprüfen	Während des Tintensystemstarts ist das Reinigen des Tintensystems fehlgeschlagen, und Sie werden vom System gefragt, ob die Vorbereitung abgeschlossen ist. *Überprüfen Sie die Setup-Druckköpfe, und folgen Sie den Anweisungen im Bedienfeld. Beantworten Sie die weiteren Fragen.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Unbekannte Tintenpatronen EINGABE drücken, um fortzufahren	Die Tintenpatronen wurden vom Drucker nicht als von HP freigegebene Tintenpatronen erkannt, und mindestens eine Patrone ist neu. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**.*
Papierformat unbekannt Papier neu einlegen	Das Format (Rolle oder Blatt) des im Drucker geladenen Papiers ist unbekannt. *Laden Sie das Papier erneut auf übliche Weise, um dieses Problem zu beheben. Weitere Informationen finden Sie unter Laden von Rollenpapier oder Laden von Einzelblattpapier.*
Papierart unbekannt Papiertyp auswählen	Die im Drucker geladene Papierart ist dem Drucker unbekannt. *Wählen Sie im Papiermenü eine bekannte Papierart aus.*
Unbekannte Druckköpfe EINGABE drücken, um fortzufahren	Die Druckköpfe werden vom Drucker nicht als von HP freigegebene Druckköpfe erkannt. Der Drucker kann diese jedoch verwenden. *Drücken Sie die Taste **Eingabe**.*

Meldungen in der Bedienfeldanzeige

Meldung	Erläuterungen und Anweisungen
Warnung! Kalibrierung erforderlich Anweisungen siehe Service-Handbuch	Die Farbkalibrierungen für das geladene Papier sind verlorengegangen. *Folgen Sie dem unter Erweiterte Kalibrierung beschriebenen Verfahren.*
Warnung: Farbkalibrierung für diese Papierart nicht erfolgt	Der Drucker hat festgestellt, daß für diese Papierart keine Farbkalibrierung durchgeführt wurde, aber das System für die Durchführung konfiguriert ist. *Um die Farben für die aktuelle Papierart zu kalibrieren, wählen Sie **Tintenmenü** → **Farbkalibrierung** → **Papier kalibrieren**.*
Warnung: Druckköpfe nicht ausgerichtet	Der Drucker hat erkannt, daß die Druckköpfe seit dem letzten Austauschen nicht mehr ausgerichtet wurden. *Sie sollten die Druckköpfe ausrichten. Wählen Sie hierfür im **Tintenmenü** die Option **Druckköpfe ausrichten**.*

Druckeroptionen

Der Drucker verfügt über viele Optionen, mit denen Sie sicherstellen können, daß die Druckausgabe so aussieht, wie Sie sich dies vorstellen. Sie können Druckereinstellungen entweder im Bedienfeld des Druckers oder im Druckertreiber vornehmen. Meistens werden die Einstellungen des Treibers durch die Einstellungen am Bedienfeld deaktiviert.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

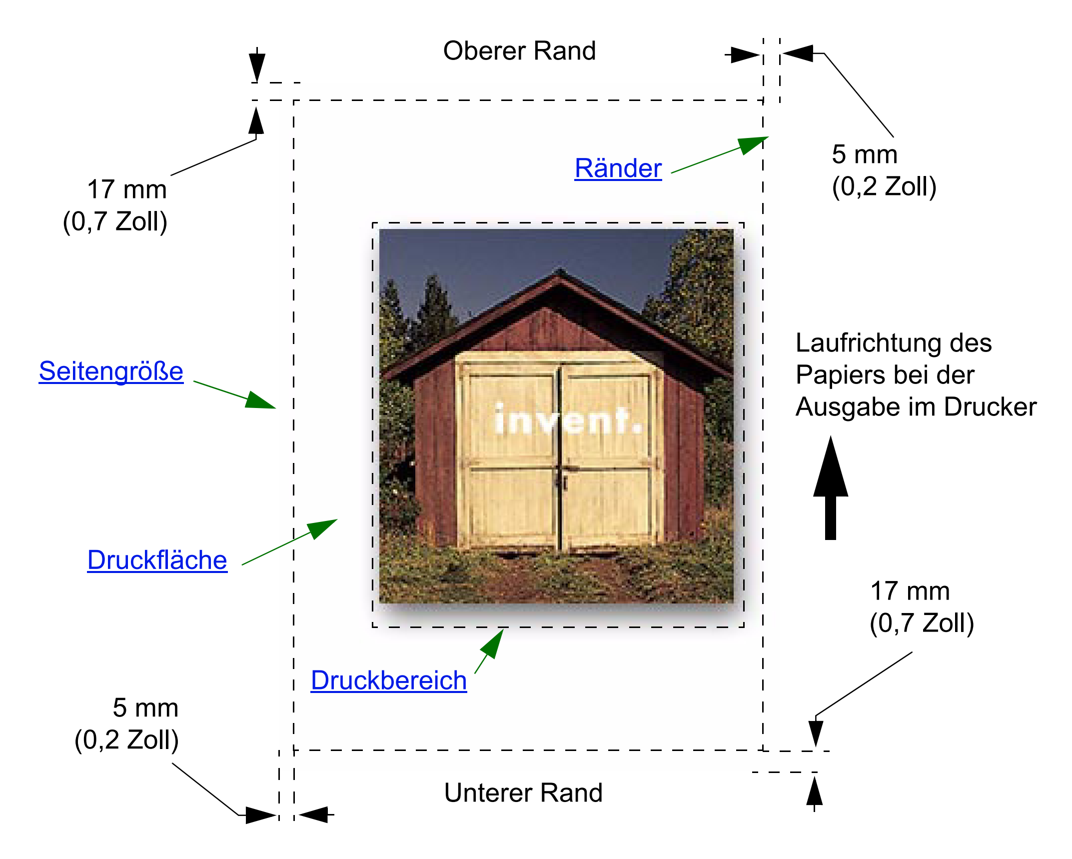
- Der Abschnitt Seitenformat enthält Informationen zur Formatierung des Bildes und zur Verwendung der Einstellungen, um die gewünschte Formatierung zu erzielen. Außerdem wird erläutert, wie die Ausrichtung des Bildes auf dem Papier festgelegt wird.
- Im Abschnitt Einstellen der Seitengröße im Bedienfeld wird erläutert, wie die Seitengröße im Bedienfeld eingestellt werden kann.
- Im Abschnitt Bilddarstellung wird beschrieben, wie das gesamte Erscheinungsbild Ihrer Ausdrucke gesteuert werden kann.
- Unter Druckverwaltung wird eine effektive Druckerverwaltung vorgestellt.
- Im Abschnitt Druckerkonfiguration wird im Detail auf das Einstellen bestimmter Konfigurationsparameter Ihres Druckers eingegangen.

Seitenformat

- Im Abschnitt Seitenaufbau wird erläutert, wie Sie sicherstellen können, daß die Ausdrucke Ihres Druckers in dem von Ihnen gewünschten Format erstellt werden.
- Der Abschnitt Drehen eines Bildes enthält Informationen darüber, wie das Bild gedreht werden kann.
- Im Abschnitt Drucken eines gespiegelten Bildes wird erläutert, wie Sie einen gespiegelten Ausdruck von Ihrem Bild erstellen können.

Seitenaufbau

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie sicherstellen können, daß der Drucker Ihren Ausdruck in dem von Ihnen gewünschten Seitenformat erstellt.



Seitengröße

Die Seitengröße kann im Bedienfeld oder über die Software etwa unter „Seitengröße", „Mediengröße" oder „Papiergröße" definiert werden, wobei Sie aus Formaten wie ISO A3, ANSI Letter oder benutzerdefinierten Größen wählen können. Wenn über die Software keine Seitengröße in der Druckdatei angegeben wird, wird die Einstellung im Bedienfeld verwendet. Andernfalls überschreibt die in der Software vorgenommene Einstellung die Einstellung im Bedienfeld.

Ränder

Mit der Einstellung der Ränder wird die maximale Druckfläche auf Ihrem Papier sichergestellt. Die beiden Seitenränder betragen 5,0 mm. Die Einstellungen für den Rand an der Ober- und Unterkante des Blatts betragen 17 mm.

Wenn Sie jedoch Rollenpapier verwenden und kleine Ränder festlegen, betragen die Ränder auf allen vier Seiten 5 mm.

Druckfläche

Die Druckfläche ergibt sich aus der Seitengröße abzüglich der Ränder. Eine Tabelle mit Druckflächen für Standardpapierarten finden Sie im Abschnitt Druckfläche.

Druckbereich

Der Druckbereich ist das kleinste Rechteck, das das gesamte Bild enthält.

Drehen eines Bildes

In diesen Themen werden alle Aspekte bei der Rotation eines Druckjobs behandelt:

- Drehen eines Druckjobs (HP-GL/2)
- Seitengröße und -drehung
- Was wird gedreht?

Drehen eines Druckjobs (HP-GL/2)

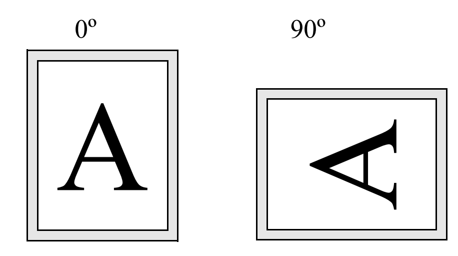
Wenn die Einstellung zum Drehen nicht in der Treiber-Software vorgegeben wird, kann das Skalieren im Bedienfeld erfolgen (*Papier > Seitenformat > Drehen*).

Seitengröße und -drehung

Beachten Sie, daß die Seitengröße beim Drehen eines Jobs vergrößert wird, um so ein Abschneiden von Teilen des Bildes zu verhindern, da die Ränder an der Blattunterkante und an der Blattoberkante nicht die gleiche Größe wie die seitlichen Ränder aufweisen.

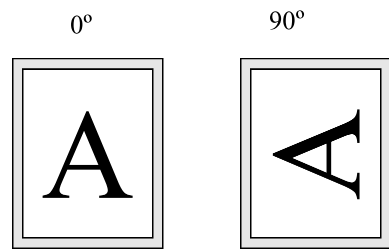
Was wird gedreht?

Bei Rollenpapier werden Zeichnung und Seitenausrichtung gedreht.



Beachten Sie, daß sich die schmalen Ränder stets seitlich links und rechts befinden - unabhängig von der Ausrichtung. Die Seitengröße wird angepaßt, um den Druckbereich zu erhalten und gleichzeitig ein Abschneiden zu vermeiden.

Bei Einzelblättern wird das Bild gedreht, die in Ihrer Anwendung definierte Seitenausrichtung wird jedoch beibehalten. (Sie sollten Einzelblätter stets in der Ausrichtung laden, die Sie in Ihrer Anwendung angegeben haben.)



Drucken eines gespiegelten Bildes

Wenn Sie mit klaren Bildpapierarten arbeiten (auch als Backlit bezeichnet), möchten Sie eventuell einen gespiegelten Ausdruck Ihres Bildes erstellen. Das Papier ist dann korrekt ausgerichtet, wenn es von der Unterseite betrachtet „leuchtet“. Das Spiegeln kann über das Bedienfeld vorgenommen werden, ohne das Bild dazu in Ihrer Anwendung zu verändern.

Spiegeln aus



Spiegeln ein



Einstellen der Seitengröße im Bedienfeld

- Einstellen der Seitengröße im Bedienfeld
  Hier finden Sie Details darüber, wie und warum die Seitengröße im Bedienfeld einzustellen ist.
- Seitengröße
  Hier werden die verschiedenen Methoden zum Einstellen der Seitengröße erläutert.
- Seitengröße und abgeschnittene Bilder
  Hier wird erläutert, was passiert, wenn eine Seitengröße gewählt wird, die größer ist als das im Drucker geladene Papier.

Einstellen der Seitengröße im Bedienfeld

Normalerweise müssen Sie die Seitengröße nicht im Bedienfeld einstellen, da die an Ihrem Drucker eingestellte Seitengröße von der in Ihrem HP Treiber ausgewählten Seitengröße überschrieben wird. In den folgenden Situationen, möchten Sie die Standardeinstellungen möglicherweise dennoch ändern:

- Wenn Sie Papier einsparen möchten, indem nur der Druckbereich Ihres Ausdrucks zuzüglich der Ränder gedruckt wird. Wählen Sie in diesem Fall für die Einstellung *Seitenformat* > *Größe* > Druckbereich.

Abhängig vom verwendeten Treiber ist ein Ändern der Seitengröße im Bedienfeld möglicherweise nicht erforderlich. Die Standardeinstellung Größe (Software) im Menü „Seitenform." bewirkt, daß der Drucker in der Druckdatei nach der Angabe für die Seitengröße sucht: Wenn eine solche Einstellung in der Software vorliegt, wird sie vom Drucker verwendet.

In den folgenden Situationen, möchten Sie die Standardeinstellungen möglicherweise dennoch ändern:

- Wenn nur der Druckbereich gedruckt werden soll, der Treiber jedoch eine genaue Einstellung für den Druckbereich nicht ermöglicht.

Wählen Sie in diesem Fall für die Einstellung *Größe* im Menü *Seitenformat* die Option *Druckbereich* aus.

Wenn Sie in Ihrem Treiber den Druckbereich auswählen können, wird die Einstellung im Bedienfeld durch die Treibereinstellung überschrieben.

- Wenn die von Ihnen erstellten Ausdrucke einem spezifischen Standard entsprechen müssen (z. B. ISO oder ANSI), die tatsächliche Größe innerhalb des Standards jedoch nicht beachtet werden muß. Wenn z. B. Ihre Seitengröße einer Standard-ISO-Seitengröße entsprechen muß, jedoch nicht zu beachten ist, ob die endgültige Seitengröße ISO A4 oder ISO A3 ist.

In diesem Fall stellen Sie *Seitenformat* > *Größe* auf *ISO* > *Anp.* oder *ANSI* > *Anp.* usw. ein. Der Drucker verwendet die kleinste Standardgröße, die eine ausreichende Größe aufweist, um den gesamten Druckbereich aufnehmen zu können.

Seitengröße

Mit der Option Seitengröße können Sie die Seitengröße Ihres Ausdrucks festlegen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Optionen beschrieben. Wenn Sie die Seitengröße über das Bedienfeld einstellen müssen, muß dieser Schritt erfolgen, bevor Sie die Datei von Ihrem Computer aus absenden. Der Drucker legt die Größe eines Ausdrucks fest, sobald er sie von Ihrer Anwendung erhalten hat.

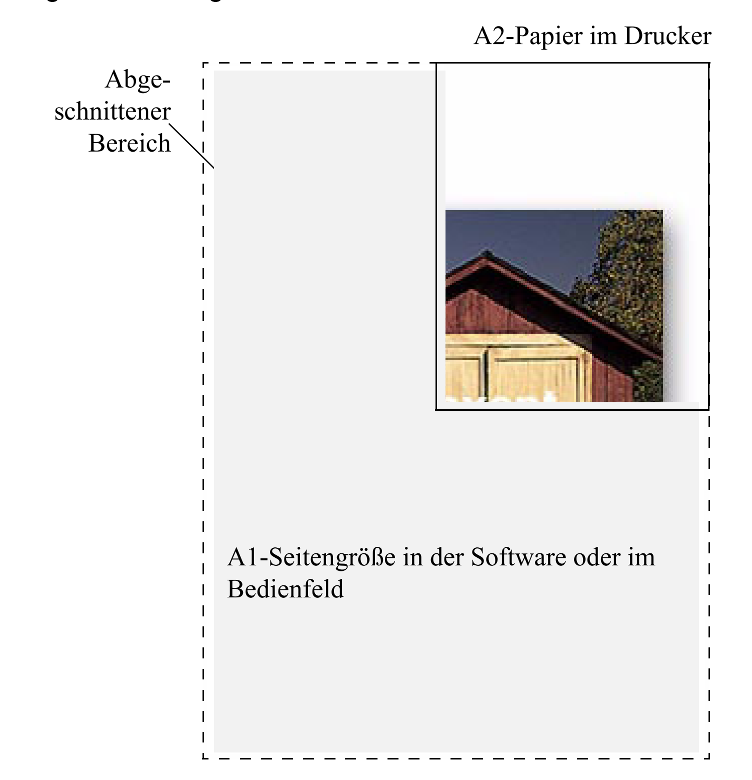
HINWEIS: Die Einstellungen werden durch die Einstellungen des Treibers bzw. der Anwendung aufgehoben.

<table>
<tr><th>Seitenformat</th><th colspan="2">Verfügbare Größen</th></tr>
<tr><td>Druckbereich</td><td colspan="2">Die Druckfläche der Seite entspricht dem Druckbereich zuzüglich der Ränder.</td></tr>
<tr><td>Automatisch</td><td colspan="2">Der Drucker überprüft den gesendeten Ausdruck auf eine Angabe bezüglich der Seitengröße. Wenn eine solche Anweisung vorhanden ist, verwendet er diese Seitengröße. Erhält er keine solche Anweisung, entspricht die Seitengröße der Druckausgabe dem Druckbereich zuzüglich Ränder.</td></tr>
<tr><td>ISO</td><td>Anp.[a] ISO A, ISO A0/A1/A2/A3/A4</td><td rowspan="6">Die Seitengröße des Ausdrucks entspricht exakt Ihren Angaben. Die größtmögliche Seitengröße ist E/A0.</td></tr>
<tr><td>ANSI</td><td>Anp.[a] ANSI, ANSI E/D/C/B/A</td></tr>
<tr><td>JIS</td><td>Anp.[a] JIS B, JIS B1/B2/B3/B4</td></tr>
<tr><td>ARCH</td><td>Anp.[a] ARCH, ARCH E1/E/D/C/B/A</td></tr>
<tr><td>Übergröße</td><td>Über A1/A2</td></tr>
<tr><td>Extra</td><td>100 cm x 140 cm (42 Zoll x 59 Zoll)</td></tr>
</table>

a. Der Drucker verwendet die kleinstmögliche Seitengröße, auf der der Druckbereich des Ausdrucks Platz findet. Wenn der Druckbereich des Ausdrucks z. B. zwischen A3 und A4 liegt und **ISO A Anp.** ausgewählt ist, wählt der Drucker die Seitengröße A3.

Seitengröße und abgeschnittene Bilder

Wenn Sie in Ihrer Anwendung eine Seitengröße definich, schneidet aber einen Teil des Ausdrucks ab.



Bilddarstellung

In diesen Themen wird erläutert, wie Sie die Gesamtdarstellung Ihrer Ausdrucke festlegen können.

- Bildoptionen im Bedienfeld
  Hier wird erläutert, wie die HP-GL/2-Farbpaletten geändert werden können.
- Drucken von Bildern in Graustufen
  Beschreibt das Drucken von Farbbildern in Graustufen.
- Druckgeschwindigkeit und Druckqualität
  Hier werden typische Druckzeiten nach Ausgabequalität aufgelistet.
- Druckqualität
  Hier werden die verschiedenen Druckmodi erläutert, die für Ihren Drucker zur Verfügung stehen.
- Weitere Optionen
  Hier werden die verschiedenen verfügbaren Methoden zur Optimierung und Qualitätsverbesserung beschrieben.

Bildoptionen im Bedienfeld

Diese Themen befassen sich mit den Möglichkeiten, wie Sie die Gesamtdarstellung von Ihren Ausdrucken über das **Bedienfeld** in folgenden Bereichen festlegen können:

- Stiftstärken und Farben in den internen Paletten
- Festlegen der Darstellung von sich überlappenden Linien (Funktion „Überlagern")

Einige dieser Optionen im Bedienfeld wirken sich erst auf die nächste vom Computer zum Drucker gesendete Datei aus. Die Seiten, die sich bereits in der Warteschlange des Druckers befinden, sind davon nicht betroffen. Wo dies zutrifft, ist es im entsprechenden Thema vermerkt.

Einige dieser Optionen können über die Bedienfeldmenüs (z. B. Stiftstärke, Stiftfarbe, überlagernde Linien) ausgewählt werden. Die Optionen für Druckqualität und Farb-/Monochromausdruck werden über die Befehlstasten des Bedienfelds ausgewählt.

Warum das Bedienfeld für die Änderung der Darstellung verwenden?

Normalerweise empfängt der Drucker die Informationen für alle oben aufgeführten Attribute durch die Software. Wenn Ihre Treiber bzw. Ihre Anwendung jedoch über keine derartigen Steuerungsmöglichkeiten verfügt oder Sie diese Attribute über den Drucker einstellen möchten, können Sie verschiedene Auswirkungen ausprobieren bzw. temporäre Änderungen vornehmen, ohne dabei Ihre Bilder oder die Treiberkonfiguration ändern zu müssen.

Beim Großteil der Windows-Anwendungen wirken sich einige dieser Einstellungen nicht auf die Ausgabe aus, wenn der Druckjob mit einem HP-GL/2-Treiber erstellt wird.

Stiftstärken und Farben in den internen Paletten

Mit „Stifte“ sind in diesem Abschnitt die „logischen“ Stifte der Software-Palette gemeint, nicht die physischen Druckköpfe des Druckers.

Der Drucker verfügt über drei Stiftpaletten:

- Werkseinst
- Palette A
- Palette B

Die werkseitig eingestellte Palette kann nicht verändert werden. Sie können jedoch in den beiden anderen Paletten (Palette A und Palette B) die Linienstärke und -farbe jedes Stiftes verändern. Zu Beginn sind alle drei Paletten identisch. Jede Palette verfügt über 16 Stifte, denen verschiedene Stärken und eine beliebige Kombination der 256 vordefinierten Farbvorschläge des Druckers zugewiesen werden können.

Weitere Informationen

- Auswählen einer Palette
- Ändern der Paletteneinstellungen
- Definieren der Palette A

Auswählen einer Palette

Zur Auswahl einer Palette im Bedienfeldmenü rufen Sie unter HP-GL/2-Einstellungen die Option Palette definieren auf. Wählen Sie dann die gewünschte Palette aus. Siehe Setup-Menü.

In der nachfolgenden Tabelle sind die vorhandenen Paletten beschrieben.

Palette	Erläuterungen
Software	Der Drucker erhält die Anweisungen von Ihrer Software und ignoriert alle drei internen Paletten.
Palette A	Der Drucker weist die in Palette A definierten Attribute den in Ihrer Software von 0 bis 15 definierten Stiften zu.
Palette B	Der Drucker weist die in Palette B definierten Attribute den in Ihrer Software von 0 bis 15 definierten Stiften zu.
Werkseinst	Der Drucker weist die in Palette „Werkseinstellung“ definierten Attribute den in Ihrer Software von 0 bis 15 definierten Stiften zu.

Ändern der Paletteneinstellungen

Sie können die Palette „Werkseinst“ nicht verändern. Die Paletten A und B dagegen können Sie beliebig definieren. Folgende Breiten sind in den Paletten voreingestellt:

Komponente	Verfügbare Optionen	Voreinstellungen
Paletten	Werkseinst, A, B	Werkseinst
Stifte	0 bis 15	
Stärken (mm)	0,13, 0,18, 0,25, 0,35, 0,50, 0,65, 0,70, 0,80, 0,90, 1,00, 1,40, 2,00, 3,00, 5,00, 8,00, 12,00 Beachten Sie, daß 0,13 mm einer Linienstärke von einem Pixel bei 300 dpi und von drei Pixel bei 600 dpi entsprechen.	0,13 mm
Farben	0 bis 255	Definition wie auf dem Ausdruck „Palette“

Definieren der Palette A

Definieren der Palette A

In den folgenden Schritten wird das Definieren der Palette A erklärt.

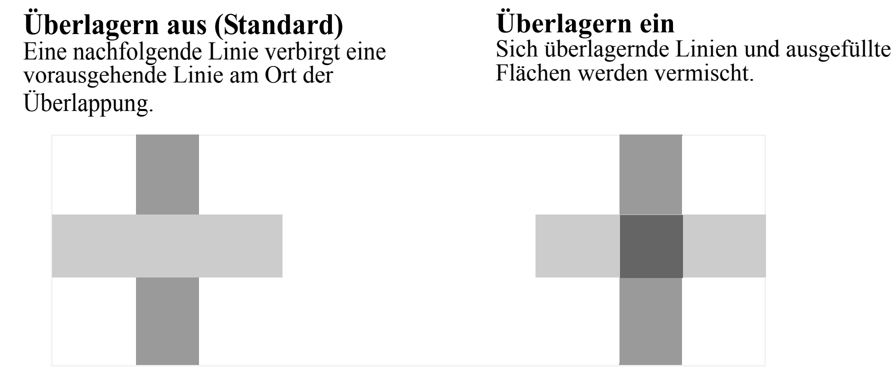
	Anleitung	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.		**Setup-Menü**	Eingabe
2.		**HP-GL/2**	Eingabe
3.	Wählen Sie Palette A aus.	**Definieren Sie die Palette**	Eingabe
4.		**Palette A**	Eingabe
5.	Wählen Sie den zu ändernden Stift aus (in diesem Beispiel Stift 3).	**Stift 3**	Eingabe
6.	Die aktuelle mit diesem Stift verknüpfte Stärke wird angezeigt, z. B. Stärke = 0,13 mm.	**Stärke = 0,13 mm**	Eingabe
7.	Blättern Sie zur gewünschten Stärke.	**0,35 mm**	Eingabe > Zurück
8.	Blättern Sie zu Farbe. Die aktuelle dem Stift zugewiesene Farbe wird angezeigt (in diesem Beispiel Farbe 4).	**Farbe = 4**	Eingabe
9.	Blättern Sie zur gewünschten Farbe.	**Farbe = 110**	Eingabe > Zurück
10.	Wenn sowohl Stärke als auch Farbe korrekt sind (für Stift 3), drücken Sie viermal auf Zurück.	**Stift 3**	Oben

Wiederholen Sie diesen Vorgang, um jeden einzelnen der übrigen Stifte zu definieren.

HINWEIS: **Die Palette, die Sie soeben definiert haben, wird nur aktiviert, wenn Sie sie als aktuelle Palette auswählen (siehe Beschreibung im Abschnitt „Auswählen einer Palette“).**

Festlegen der Darstellung von sich überlappenden Linien (Funktion „Überlagern“)

Über die Einstellung „Überlagern“ werden die überlappenden Linien in einem Bild gesteuert. Es gibt zwei alternative Einstellungen: Aus und Ein. In der nachfolgenden Abbildung sind die jeweiligen Auswirkungen dargestellt.



Sie können diese Funktion in einigen Anwendungen über die Software einstellen. Die Einstellungen im Bedienfeld werden von den Einstellungen der Software aufgehoben.

Drucken von Bildern in Graustufen

Es kann Situationen geben, in denen Sie ein Farbbild in Graustufen ausdrucken möchten, um Zeit zu sparen. Beispiele hierfür sind:

- Sie benötigen einen Entwurf, bei dem Farbe eine untergeordnete Rolle spielt, z. B. um zu überprüfen, daß das Bild nicht abgeschnitten wird.
- Sie möchten eine Version als Vorlage für Schwarzweiß-Kopien.

Im Menü *Tinte* unter *Farbeinstellungen* > *Graustufe* können Sie einstellen, daß der Drucker Farben als Graustufen ausgibt. Wenn Sie für den Druck in Graustufen nur schwarze Tinte verwenden möchten, wählen Sie im Menü *Tinte* die Option *Farbeinstellungen* > *Echtes Schwarz* aus.

Druckgeschwindigkeit und Druckqualität

In der folgenden Tabelle sind einige typische Druckzeiten angegeben (Zeichnungen bei 20 - 25 ºC und 30 - 60 % relativer Luftfeuchtigkeit).

Typische Druckzeiten (Fortsetzung nächste Seite)

Papier	Farbe/Graustufen	Qualität	ANSI-D-Format	ANSI-E-Format
			Dauer (s)	Dauer (s)
Hochweiß	Farbe	Beste	235	440
		Normal	120	225
		Entwurf	45	85
	Graustufen	Beste	135	250
		Normal	80	150
		Entwurf	45	80
Gestrichenes Papier	Farbe	Beste	490	980
		Normal	120	225
		Entwurf	85	160
	Graustufen	Beste	325	625
		Normal	135	250
		Entwurf	45	80

Weitere Druckzeiten

Typische Druckzeiten (Fortsetzung nächste Seite)

Papier	Farbe/Graustufen	Qualität	ANSI-D-Format	ANSI-E-Format
			Dauer (s)	Dauer (s)
Gestrichenes Papier, schwer	Farbe	Beste	490	980
		Normal	120	225
		Entwurf	85	160
	Graustufen	Beste	435	870
		Normal	135	250
		Entwurf	45	80
Papier, glänzend	Farbe	Beste	630	1200
		Normal	435	830
		Entwurf	325	620
	Graustufen	Beste	630	1200
		Normal	435	830
		Entwurf	325	620

Druckqualität

Sie können die allgemeine Druckqualität im Bedienfeld einstellen (*Setup* > *Druckqualität*).

Generell sollte folgende Auswahl getroffen werden:

- **Schnell** für maximale Produktivität. Ideal für Kontrollausdrucke geeignet, wenn die Druckqualität nicht im Vordergrund steht. Mit den Einstellungen für Schnell können Sie die Druckgeschwindigkeit weiter erhöhen.
- **Normal**, um eine gute Kombination aus Druckqualität und Produktivität zu erzielen. Ideal für Zeichnungen mit guter Druckqualität und hoher Druckgeschwindigkeit geeignet.
- **Beste**, um die bestmögliche Druckqualität zu erzielen. Die Auflösung für die Einstellung „Beste“ kann unter Einstellungen für „Beste“ erhöht werden.

Sie können Bilder in verschiedenen Druckqualitäten ausgeben, um zu beurteilen, bei welcher Druckqualität die beste Kombination aus Durchsatz und Qualität für Ihre Anwendung erzielt wird.

Weitere Informationen darüber, welche Auflösung mit den einzelnen Qualitätseinstellungen verwendet werden sollten, finden Sie unter: Druckauflösung.

Weitere Optionen

Ihr Drucker bietet zahlreiche fortgeschrittene Funktionen für Optimierung und Qualitätsverbesserung. Auf diese Weise können Sie die Ergebnisse erzielen, die Sie benötigen.

- Verbessern der Linienqualität und Grafikdetails
- Einstellungen für „Beste“
- Einstellungen für Schnell

Verbessern der Linienqualität und Grafikdetails

Mit Hilfe der Option *Optimieren für* im Menü *Setup* können Sie den korrekten Modus für den jeweils zu druckenden Job-Typ auswählen. Es stehen zwei Modi zur Verfügung: *Zeichnung/Text* und *Bilder*.

Durch Auswahl der Option *Zeichnung/Text* werden die feinen Abstufungen an den Kanten und Kurven des gedruckten Bildes geglättet, um so die Druckqualität insgesamt zu verbessern. Diese Verbesserung erzeugt:

- Schärfere Linien
- Größere Detailgenauigkeit
- Zeichnungen mit einem klaren Erscheinungsbild

Die Option *Zeichnung/Text* hat nur Auswirkungen auf Ausdrucke, die Farben enthalten.

Durch Auswahl von *Zeichnung/Text* (Standardeinstellung) stellen Sie sicher, daß Sie stets die beste Qualität bei Ihren Farbausdrucken erzielen, es sei denn Sie drucken folgende Dateien:

- Gemischte Linien und gescannte Farbbilder
- Gemischte Linien und Farbfotos

Bei diesen Dateien empfiehlt sich die Auswahl von *Optimieren für* > *Bilder*

Einstellungen für „Beste“

Wenn Sie die Option „Beste“ als Druckqualität für Ihre Drucksitzung ausgewählt haben, aber eine noch höhere Auflösung benötigen, können Sie die Qualitätseinstellung „Beste“ verändern.

Über die Option „Beste Druckqualität“ erhalten Sie eine Auflösung von 600 × 600 dpi im normalen Modus und 2400 × 1200 dpi im Modus für die maximale Detailtreue.

HINWEIS: **Über den Modus „Maximale Detailtreue“ können Sie zwar die Auflösung erhöhen, aber gleichzeitig erhöht sich der Speicherbedarf und die Druckgeschwindigkeit wird herabgesetzt.**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um maximale Detailtreue zu aktivieren:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie dann:
1.	**Setup-Menü**	Eingabe
2.	**Weitere Optionen**	Eingabe
3.	**Schnell - Einstellung**	Eingabe
4.	**Max. Detail**	Eingabe

Einstellungen für Schnell

Wenn Sie die Option „Schnell“ als Druckqualitätseinstellung ausgewählt haben, können Sie die Druckgeschwindigkeit weiter erhöhen, indem Sie eine größere Geschwindigkeit einstellen. Dies ist jedoch nur am Bedienfeld möglich. Im Druckertreiber steht keine entsprechende Option zur Verfügung.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen.:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie dann:
1.	**Setup-Menü**	Eingabe
2.	**Weitere Optionen**	Eingabe
3.	**Schnell - Einstellung**	Eingabe
4.	**Erhöhte Geschwindigkeit**	Eingabe

Druckverwaltung

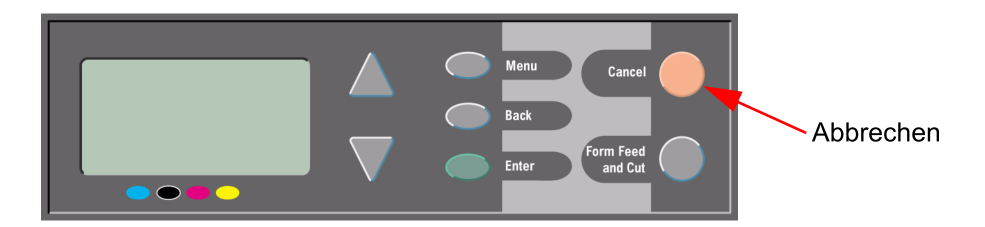
Diese Themen befassen sich mit den optimalen Verfahren, mit welchen die vom Drucker durchzuführenden Aufgaben verwaltet werden können.

- Abbrechen der Druckausgabe einer Seite
  Hier wird gezeigt, wie Sie den laufenden Ausdruck einer Seite abbrechen können.
- Abbrechen der Trockenzeit
  Hier wird gezeigt, wie eine Seite im Drucker freigegeben wird, bevor die Trockenzeit verstrichen ist.

Abbrechen der Druckausgabe einer Seite

Um die Trockenzeit für einen Job, dessen Trockenzeit noch nicht abgelaufen ist, abzubrechen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Drücken Sie im Bedienfeld die Taste Abbrechen.



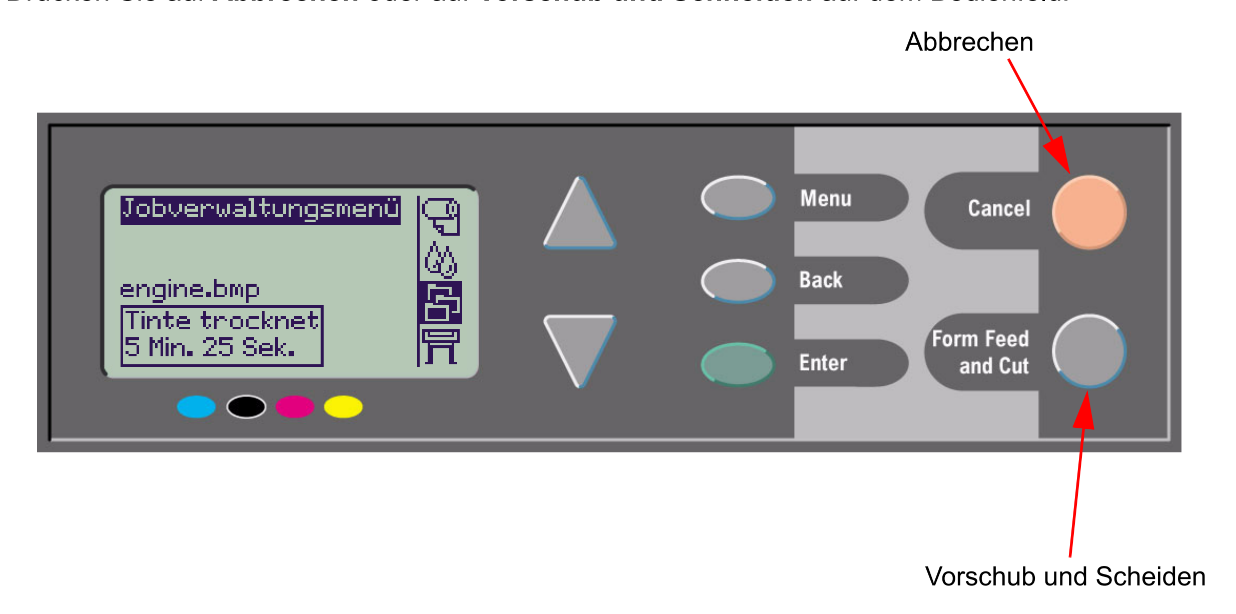
Der Drucker führt wie bei fertiggestellten Ausdrucken einen Seitenvorschub durch. Das Anhalten des Druckvorgangs kann bei mehrseitigen Dateien oder bei einer komplexen Datei länger dauern als bei anderen Dateien.

Abbrechen der Trockenzeit

VORSICHT: Gehen Sie bei diesem Schritt vorsichtig vor, da ein noch nicht vollständig getrocknetes Bild hierbei beschädigt werden kann.

Verwenden Sie das folgende Vorgehen, um die Trockenzeit für einen Job abzubrechen, der noch auf das Ende der Trockenzeit wartet.

1. Drücken Sie auf **Abbrechen** oder auf **Vorschub und Schneiden** auf dem Bedienfeld.



Der Drucker gibt das Papier frei, und es fällt in die Papierablage.

Druckerkonfiguration

In diesen Themen wird erklärt, wie Sie die Konfiguration Ihres Druckers ändern.

Druckerinformationen

Ihr Drucker verfügt im Bedienfeld über ein Informations-Display, das die aktuelle Konfiguration des Systems anzeigt. Sie können diese Informationen direkt über Ihren Drucker ausdrucken.

Zum Anzeigen dieser Informationen wählen Sie „Setup“ > *Druckerinformationen*.

Im Fenster „Druckerinformationen“ werden die folgenden Informationen über Ihren Drucker angezeigt.

- Modellnummer
- Seriennummer
- Wartungs-ID
- Version der System-Software
- Zubehörversion
- Verwendetes Papier
- Verwendete Tinte (Z, M, G, S)
- Verwendung der Scanachse
- Verwendung der Papierachse
- Verwendung der Wartungsstation
- Verwendung des Spittoons
- Verwendung des Führungshebels
- Verwendung der Schnittvorrichtung
- Verwendung der Tinte

Bedienfeld-Setup

Sie können folgende Parameter für das Bedienfeld festlegen:

- Sprache für Menü und Meldungen
- Alarmsummer
- Bildschirmkontrast

Sprache für Menü und Meldungen

Die folgenden Sprachen können für alle Menüs und Meldungen des Bedienfelds Ihres Druckers eingestellt werden:

- Englisch
- Deutsch
- Spanisch
- Katalanisch
- Französisch
- Italienisch
- Japanisch
- Portugiesisch
- Koreanisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Traditionelles Chinesisch

Zum Ändern der Sprache:

1. Wählen Sie die Option *Bedienfeld* > *Sprache* aus dem Menü „Setup“ aus.
2. Blättern Sie zur benötigten Sprache, und drücken Sie **Eingabe.**

Alarmsummer

Ihr Drucker ist mit einem Alarmsummer ausgestattet, der Sie in folgenden Fällen alarmieren soll:

- Eine Aufgabe wurde ausgeführt.
- Ein Fehler wurde festgestellt.
- Sie haben einen Parameter über das Bedienfeld geändert.

Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Summers:

1. Wählen Sie die Option *Bedienfeld* > *Summer* aus dem Menü „Setup“ aus.
2. Markieren Sie „Summer = Ein“ oder „Summer = Aus“ (je nach Anzeige), und drücken Sie **Eingabe**.
3. Blättern Sie zur benötigten Option, „Ein“ oder „Aus“, und drücken Sie **Eingabe**.

Bildschirmkontrast

Sie können den Bildschirmkontrast des Bedienfelds an die an Ihrem Standort vorherrschenden Lichtverhältnisse anpassen. Der Einstellungsbereich variiert von 0 % bis 100 %, wobei in Schritten von 5 % vorgegangen wird. Die Standardeinstellung ist 50 % und eignet sich für die meisten Situationen.

So passen Sie den Bildschirmkontrast an:

1. Wählen Sie die Option *Bedienfeld* > *Kontrast* aus dem Menü „Setup“ aus.

HINWEIS: Ein Wert unter 20 % erzeugt einen scheinbar leeren Bildschirm; bei einem Wert über 80 % wird der Bildschirm schwarz.

2. Blättern Sie zum benötigten Wert, und drücken Sie **Eingabe**.

Höheneinstellung

Ihr Drucker verfügt über eine Vakuumpumpe, mit der das Papier auf der Einzugsfläche fixiert wird. Die Höhenlage Ihres Standorts hat Auswirkungen auf die Wirksamkeit dieser Pumpe. Daher ist es erforderlich, die Höhe anzugeben, um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe sicherzustellen.

So stellen Sie die Höhe ein:

1. Wählen Sie die Option *Höhe* aus dem Menü „Setup" aus.
2. Blättern Sie zum benötigten Wert (0 - 1000 m, 1000 m bis 2000 m oder > 2000 m), und drücken Sie **Eingabe**.

In der folgenden Tabelle werden die entsprechenden Höhen in Meter und in Fuß angezeigt.

Meter	Fuß
0 – 1000	0 – 3300
1000 – 2000	3300 – 6600
> 2000	> 6600

Grafiksprachen im Netzwerk

Hinweis für Systemverwalter
Wenn Sie den Drucker mit einem Netzwerk-Spooler verwenden, sollten Sie den Spooler von Ihrem Systemadministrator so modifizieren lassen, daß am Anfang und am Ende jeder Datei automatisch die PJL Sprachumschaltbefehle eingefügt werden. Dadurch verwendet der Drucker automatisch die richtige Grafiksprache für den aktuellen Ausdruck und kehrt danach wieder zur im Bedienfeld eingestellten Grafiksprache zurück, um weitere Ausdrucke zu verarbeiten.

Informationen über PJL finden Sie im Abschnitt Bestellen von Zubehör.

Einrichten der E/A-Karte

Netzwerk

Wenn Sie mit einer Netzwerkschnittstelle (z. B. dem HP Jetdirect Druckserver) arbeiten, entnehmen Sie die Informationen zur Konfiguration des Bedienfelds bitte der Dokumentation der Netzwerkschnittstelle. Das Bedienfeldmenü lautet: E/A-Setup > Karten-Setup.

So ändern Sie die Einstellung für die E/A-Zeitsperre

Manche Softwareanwendungen schreiben keinen Dateiterminator ans Ende einer Datei. In solchen Fällen kann der Drucker nicht feststellen, wann die Datei zu Ende ist und wartet auf weitere Daten, bis zum Ablauf der „E/A-Zeitsp.“. Standardmäßig beträgt dieser Zeitraum 30 Minuten. Sie können sie jedoch in den Bedienfeldmenüs (Setup > E/A-Setup > E/A-Zeitsp.) bis zu einem minimalen Wert von 30 Sekunden ändern.

Steuerung der Schnittvorrichtung

Wenn Rollenpapier geladen ist und ein an den Drucker gesendeter Job beendet wird, erfolgt ein automatisches Schneiden, und der Druckjob fällt in die Papierablage. Vor dem Schneiden der Rolle kann es zu einer Verzögerung kommen. Dies wird durch die Trockenzeit verursacht, die Sie entweder angegeben haben oder die automatisch vom Drucker ausgewählt wurde.

Es kann vorkommen, daß Sie die Rolle nicht nach jeden einzelnen Druckauftrag schneiden möchten. Verwenden Sie folgende Vorgehensweise, um die Schnittvorrichtung zu steuern: Im Bedienfeldmenü erscheinen folgende Optionen:

	Treffen Sie eine Auswahl (mit den Tasten ▲▼).	Drücken Sie anschließend:
1.	**Papiermenü**	Eingabe
2.	**Schnittvorrichtung**	Eingabe
3.	**EIN oder AUS**	Eingabe

Aktualisieren des Druckers

System-Software

Als „System-Software“ wird die Software bezeichnet, die für die Funktionen im Drucker zuständig ist.

Herunterladen der System-Software

Von Zeit zu Zeit stellt Hewlett-Packard Erweiterungen der System-Software zur Verfügung. Diese Erweiterungen vergrößern die Funktionalität des Druckers und verbessern dessen Eigenschaften. Die System-Software kann über das Internet heruntergeladen werden.

Aktuellste Erweiterungen finden Sie unter http//www.hp.com/go/graphic-arts/. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Farbeinstellungen

Ihr Drucker kann das Farbverhalten von Offset-Druckern nachahmen. Dadurch können Sie Ihren Drucker verwenden, um Farbkorrekturfahnen zu erstellen. Um die korrekten Farben für den Abzug zu erhalten, wählen Sie den Farbemulationsmodus aus, der den Standards für den Offset-Druck entspricht. Diesen finden Sie im Menü „Tinte“ unter der Option „Farbeinstellungen“. Folgende Optionen sind verfügbar:

Farbe/Monochrom

Weitere Details finden Sie unter Drucken von Bildern in Graustufen.

- Farbe: Der Drucker druckt in Farbe.
- Graustufe: Der Drucker druckt das Farbbild in Graustufen.
- Echtes Schwarz: Der Drucker druckt das Farbbild in Graustufen und verwendet dabei ausschließlich schwarze Tinte.

RGB

- Keiner/Geräte-RGB: Keine Tintenemulation
- sRGB: Standard-RGB

Farbausgabe (Rendering Intent)

- Optimaler Kontrast
- Sättigung
- Farbmetrisch

Protokolle

Ihr Drucker führt ein Protokoll über die Druckköpfe sowie ein Fehlerprotokoll. In der Regel werden diese Protokolle von den Servicetechnikern verwendet.

Druckkopfprotokoll

Das Druckkopfprotokoll enthält eine Liste mit den letzten fünf Druckköpfen jeder Farbe zusammen mit Informationen über die jeweilige Verwendung des Druckkopfs.

Fehlerprotokoll

Listet die letzten vom Drucker festgestellten Fehler zusammen mit dem Datum und einem eindeutigen Fehlercode für den festgestellten Fehlertyp auf.

Sonstiges

Dieses Kapitel bietet verschiedene Prozeduren und Informationen, mit deren Hilfe gewährleistet werden kann, daß sich der Drucker stets in einem voll funktionsfähigen Zustand befindet.

Es werden die folgenden Themen behandelt:

- Pflege des Druckers
- Installieren von Erweiterungskarten
- Technische Daten
- Bestellen von Zubehör
- Glossar

Pflege des Druckers

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur generellen Wartung des Druckers.

- Reinigen des Druckers
  Hier finden Sie Anweisungen zum Reinigen des Druckergehäuses.
- Lagerung und Transport des Druckers
  Hier finden Sie Anweisungen zum Transportieren und Lagern des Druckers.

Reinigen des Druckers

WARNUNG: Um eine Gefahr durch elektrischen Stromschlag zu vermeiden, vergewissern Sie sich vor dem Reinigen, daß der Drucker ausgeschaltet und der Netzstecker abgezogen ist. Es darf auf keinen Fall Wasser in das Innere des Druckers gelangen.

VORSICHT: Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

HINWEIS: Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die über das Reinigen hinausgehen, müssen von einem qualifizierten Servicetechniker vorgenommen werden.

Reinigen des Druckergehäuses

Reinigen Sie das Druckergehäuse nach Bedarf mit einem feuchten Schwamm oder mit einem weichen Tuch und einem milden Reinigungsmittel (z. B. eine nicht-scheuernde Flüssigseife).

Lagerung und Transport des Druckers

Wenn Sie den Drucker an einem anderen Standort aufstellen oder ihn für längere Zeit lagern möchten, müssen Sie den Drucker entsprechend vorbereiten, um mögliche Schäden am Drucker zu verhindern. Beachten Sie deshalb die Anweisungen in den folgenden Abschnitten:

VORSICHT: **Vor dem Transport oder der Lagerung des Druckers müssen die Tintenpatronen und Druckköpfe entfernt werden.**

1. Schalten Sie den Drucker am Netzschalter auf der Vorderseite aus.
2. Ziehen Sie alle Kabel vom Drucker ab (paralleler Anschluß, Netzwerkanschluß).
3. Verpacken Sie den Drucker in seiner Originalverpackung. Weitere Information finden Sie in der Aufbauanleitung, die auf der HP Website (http://www.hp.com/go/graphic-arts/) zur Verfügung steht.
4. Für den Transport des Druckers benötigen Sie die Originalverpackung. Sofern benötigt, können Sie ein Kit mit dem Verpackungsmaterial bestellen. Wenden Sie sich an den HP Kundendienst. Dort können Sie dieses Kit bestellen. Der HP Kundendienst kann den Drucker ggf. für Sie wieder verpacken.

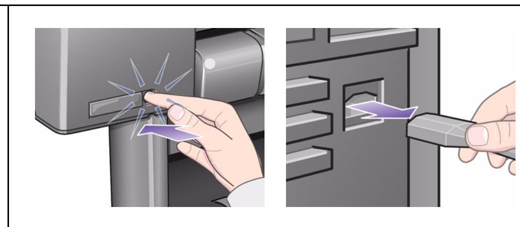
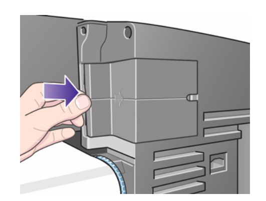
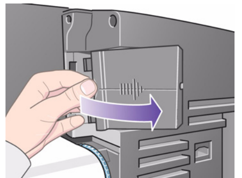
Installieren von Erweiterungskarten

Für den Drucker stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

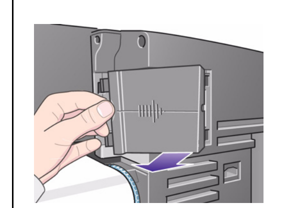
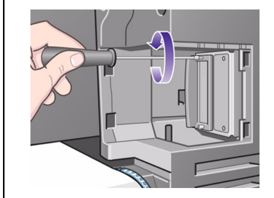
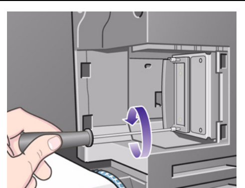
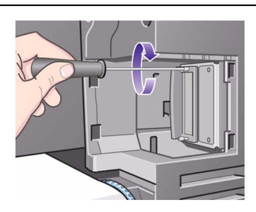
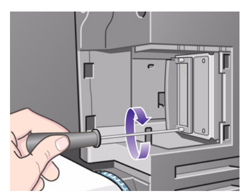
- Installation einer Netzwerkkarte

Installation einer Netzwerkkarte

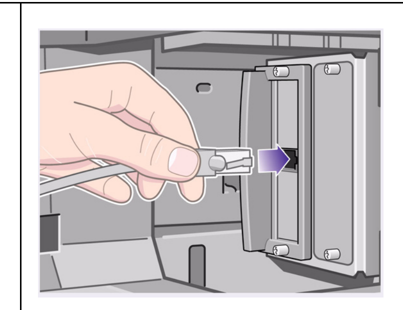
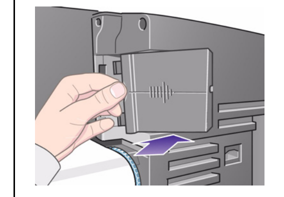
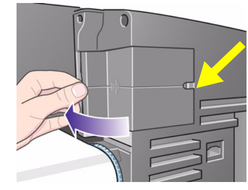
Installation einer HP Jetdirect-Netzwerkkarte

1. Schalten Sie den Drucker vor dem Installieren einer Karte ab und vergewissern Sie sich, daß der Netzstecker abgezogen ist.	
2. Entfernen Sie die Plastikabdeckung durch Entriegeln vorsichtig von der linken Rückseite des Druckers. Dahinter finden Sie die zwei Steckplätze für eine Zubehör- und eine LAN-Karte. • Drücken Sie die Abdeckung auf der Seite, die von der Aussparung für das Kabel am weitesten entfernt ist, nach innen. • Lösen Sie die Abdeckung vorsichtig in Richtung des eingeprägten Pfeils. Drehen Sie sie dabei an den Scharnierklammern, die sich auf der Seite der Kabelaussparung befinden.	 

Weiter …

3. Entfernen Sie die Abdeckung vollständig. Im Fach befinden sich zwei Steckplätze für eine LAN- oder eine Zubehörkarte. Wenn Sie eine HP-GL/2-Karte verwenden, sollte sich die LAN-Karte im rechten Steckplatz befinden (näher an der Rückseite des Druckers) und die Zubehörkarte im linken.	
4. Zum Einsetzen einer LAN-Karte (oder einer Zubehörkarte) entfernen Sie die Metallabdeckung vom entsprechenden Steckplatz, indem Sie die beiden Schrauben lösen.	 
5. Nach dem Einsetzen der Karte sichern Sie sie mit Hilfe der beiden Schrauben (oben und unten an der Karte) in ihrer Position.	 

Zurück …   Weiter …

<table>
<tr>
<td>6. Befestigen Sie das LAN-Kabel an der LAN-Karte. Dazu wird es einfach in Position gedrückt, bis es mit einem deutlichen Klicken einrastet.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Setzen Sie die Plastikabdeckung vorsichtig wieder ein, indem Sie sie auf den Führungskanten aufsetzen.
• Auf der Seite mit der Kabelöffnung befinden sich zwei Aussparungen für die Scharnierklammern. Führen Sie die Scharnierklammern dort ein.
• Drehen Sie die Abdeckung in die entgegengesetzte Richtung des eingeprägten Pfeils, und lassen Sie die beiden Zungen auf der entgegengesetzten Seite in die dafür vorgesehenen Öffnungen einschnappen. Stellen Sie sicher, daß das LAN-Kabel einwandfrei durch die Kabelaussparung an der Seite (angezeigt durch den gelben Pfeil) geführt wird.
• Achten Sie auf eine sorgfältige Führung des LAN-Kabels, damit es nicht mit der Spindel oder der Rolle in Kontakt gerät.</td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">8. Nach der Installation der Karte muß sie für das LAN konfiguriert werden. Beachten Sie dazu: Einrichten der E/A-Karte.</td>
</tr>
</table>

Zurück …

Technische Daten

Funktionsdaten

HP Designjet 510 und 510ps Funktionsdaten

<table>
<tr><th colspan="5">Funktionsdaten</th></tr>
<tr><td rowspan="6">HP Tintenzubehör</td><td colspan="4">Vier Farben: Zyan, Magenta, Gelb und Schwarz.</td></tr>
<tr><td>Druckköpfe:</td><td>600 dpi,</td><td colspan="2">36 kHz (Zyan, Magenta, Gelb)
36 kHz (Schwarz)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Tintenpatronen:</td><td>Zyan</td><td rowspan="3">28 oder 69 ml</td></tr>
<tr><td>Magenta</td></tr>
<tr><td>Gelb</td></tr>
<tr><td>Schwarz</td><td>69 ml</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Papiergrößen</td><td colspan="2">Breite (Wagenachse)</td><td colspan="2">Länge (Papierachse)</td></tr>
<tr><td>Minimal</td><td>Maximal</td><td>Minimal</td><td>Maximal</td></tr>
<tr><td>Rolle – Drucker für D/A1-Format</td><td rowspan="4">140 mm
5,5 Zoll</td><td>625 mm
25 Zoll</td><td rowspan="2">1,000 mm
40 Zoll</td><td rowspan="2">100 mm
4 Zoll
äußerer Rollendurchmesser</td></tr>
<tr><td>Rolle – Drucker für A0+/E+-Format</td><td>1,071,8 mm
42,2 Zoll</td></tr>
<tr><td>Blatt – Drucker für D/A1-Format</td><td>625 mm
25 Zoll</td><td rowspan="2">140 mm
5,5 Zoll</td><td rowspan="2">1,897 mm
74,7 Zoll</td></tr>
<tr><td>Blatt – Drucker für A0+/E+-Format</td><td>1,071,8 mm
42,2 Zoll</td></tr>
</table>

Mehr ...

Funktionsdaten
Unterstützte HP Papierarten[a]
HP Inkjet-Papier, hochweiß (Bond-Papier)
HP Velinpapier
HP Pauspapier, transparent
HP Gestrichenes Papier
HP Gestrichenes Papier, schwer
HP Transparentfolie, matt
HP Fotopapier, glänzend
HP Fotopapier, seidenmatt
HP Inkjet-Papier, seidenmatt, auf Papierbasis
HP Transparentfolie, klar
HP Transparentpapier
HP Studio Canvas
HP Posterpapier, satiniert
HP Banner mit Tyvek®
HP ColorFast Vinylfolie, selbstklebend

Zurück …

Mehr ...

Funktionsdaten				
Auflösung	Druckmodus		Zeichnung/Text	Bild
	Schnell	Ausgabeauflösung	300 × 300 dpi	150 × 150 dpi
		Halbton	600 × 300 dpi	600 × 300 dpi
	Normal	Ausgabeauflösung	600 × 600 dpi	300 × 300 dpi
		Halbton	600 × 600 dpi	600 × 300 dpi
	Beste (Standardeinstellung)	Ausgabeauflösung	600 × 600 dpi	600 × 600 dpi
		Halbton	600 × 600 dpi	600 × 600 dpi
	Beste (maximale Detailtreue)	Ausgabeauflösung	600 × 600 dpi	1200x1200 dpi
		Halbton	1200 × 600 dpi	2400×1200 dpi[b]

Zurück …   Mehr ...

HP Designjet 510 und 510ps Funktionsdaten

Funktionsdaten		
Ränder	**Rolle und Einzelblatt (normal)**	**Rolle (klein)**
	Seitliche Ränder 5 mm Rand an der Blattoberkante 17 mm Rand an der Blattunterkante 17 mm	Alle Ränder 5 mm
Unterstützte Grafiksprachen	HP-GL/2 HP-RTL CALRASTER	
Genauigkeit	0,2 % der spezifizierten Vektorlänge bei 23 °C (73 ºF), 50 - 60 % relativer Luftfeuchtigkeit auf HP Spezialpolyesterfolie	

Zurück …

a. Von Zeit zu Zeit werden neue Medienarten angeboten. Aktuelle Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem HP Fachhändler oder auf der HP Website: http://www.hp.com/go/designjet/.
b. Nur auf glänzendem Fotopapier

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen und Gewicht				
Typ	Gewicht	Breite	Tiefe	Höhe
Drucker für D/A1-Format	38,5 kg 38,56 kg	1,253 mm 49 Zoll	470 mm 19 Zoll	349 mm 35,56 cm
Drucker für A0+/E+-Format	45 kg 44,91 kg	1,690 mm 67 Zoll	674 mm 27 Zoll	1,100 mm 109,22 cm

Angaben zum Speicher

Angaben zum Speicher	
Interner RAM	160 MB
Erweiterbar auf:	416 MB

Angaben zur Stromversorgung des Druckers

Angaben zur Stromversorgung des Druckers	
Quelle	100 – 240 V~ ± 10 % mit automatischer Bereichseinstellung
Frequenz	50/60 Hz
Strom	max. 3 A
Energieverbrauch	max. 150 W

Umweltschutz

Umweltschutz	
Energieeffizienz	Den ENERGY STAR®-Qualifizierungsstatus dieses Produkts finden Sie auf http://www.hp.com/go/energystar/. ENERGY STAR und die Marke ENERGY STAR sind in den USA als Marken eingetragen.
Herstellungsprozeß	Frei von Ozon-schädlichen Chemikalien (Montreal-Protokoll).
Kunststoffe	Frei von bromierten feuerhemmenden Mitteln (PBB und PBDE). Alle Gehäuseteile sind aus dem gleichen Material: ABS. Teile sind gemäß ISO 11469-Standard gekennzeichnet.
Metalle	Gehäuseteile aus elektro-galvanisierter Stahlplatte.
Verpackung	Karton (chlorfrei gebleicht) und Schaumstoff sind zu 100 % wiederverwertbar. Tinte für die Druckausgabe enthält keine Schwermetalle.
Benutzerdokumentation	Überwiegend im Adobe Acrobat PDF-Format auf der CD-ROM.
Batterien	Es werden keine Batterien verwendet.
Wiederverwertung	Modulare Bauweise mit leicht auffindbaren Schrauben. Die Demontage kann mit Universalwerkzeugen durchgeführt werden.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen		
Betrieb	Drucken:	15 °C bis 35 °C (59 ºF bis 95 ºF), relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 70 %
	Optimale Druckqualität für glänzendes HP Papier:	15 °C bis 30 °C (59 ºF bis 86 ºF), relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 80 %
	Optimale Druckqualität für anderes HP Papier:	15 °C bis 35 °C (59 ºF bis 95 ºF), relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 70 %
Lagerung	Drucker:	-40 °C bis 70 °C (-40 ºF bis 158 ºF)
	Verbrauchsmaterial und System:	-40 °C bis 60 °C (-40 ºF bis 140 ºF)

HINWEIS: Ab einer Höhe von 3,000 m können beim Druckerbetrieb Probleme auftreten.

Geräuschparameter

Geräuschparameter	
Schalldruck im Betrieb	54 dB (aus einem Meter Entfernung)
Schalldruck im Ruhezustand	< 30 dB (aus einem Meter Entfernung)
Schalleistung im Betrieb	6,5 Bel (A)
Schalleistung im Ruhezustand	< 4,3 Bel (A)

Anschlußdaten

- Kabelspezifikationen
- Empfohlene Kabel

Kabelspezifikationen

Der Anschluß am Drucker ist als 36-polige Buchse ausgeführt. Die meisten parallelen Kabel unterstützen eine IEEE-1284-kompatible Kommunikation. Jedoch muß für diesen Drucker das Kabel den Spezifikationen in der nachfolgenden Tabelle entsprechen:

Parallele (IEEE-1284-kompatible/Centronics-) Schnittstelle		
Stift	Draht-/Signalbezeichnung	Quelle
1	Strobe	Computer
2 … 9	D0 … D7 (Datenleitungen)	Beide
10	Ack	Drucker
11	Busy	Drucker
12	PError	Drucker
13	Select (SelectOut)	Drucker
14	AutoFd	Computer
16	GND	
19 … 30	GND	
31	Init	Computer
32	Fault	Drucker
36	SelectIn	Computer

Empfohlene Kabel

Die nachfolgend angegebenen Kabel werden empfohlen, um eine optimale Leistung und elektromagnetische Verträglichkeit zu erzielen:

Empfohlenes Kabel			
Schnittstellentyp (Computer)	**HP Teilenummer**	**Kabellänge**	**Anschluß am computerseitigen Kabelende**
IEEE-kompatible/ Centronics-Schnittstelle (alle)	C2951A	3,0 m	25-poliger Stecker
USB	C2392A	5,0 m	USB-Anschluß

Bestellen von Zubehör

Sie können Verbrauchsmaterial und Zubehör wie folgt bestellen:

- Wenden Sie sich telefonisch an Ihren HP Fachhändler.
- Wenden Sie sich an Ihre örtliche HP Verkaufs- und Servicezentrale.
- Schlagen Sie in der Broschüre *Hewlett-Packard Unterstützungs-Services* nach, die im Lieferumfang Ihres Druckers enthalten ist.

    - Hardware
    - Verbrauchsmaterial

Hardware

Komponente		HP Teilenummer
Speichermodul	256 MB	CH654A
Das Speichererweiterungsmodul ist von folgendem Typ: SODIMM PC2700, 333 MHz, 256 MB DDR CL = 2,5		
Jetdirect EIO-Netzwerkkarten	HP Jetdirect 620n Fast Etherneta[a]	J7934A
	HP Jetdirect 630n IPv6 Gigabit Ethernet	J7997G
	HP Jetdirect IPv6/IPsec Gigabit Ethernet	J7961A
USB-Druckserver	HP Jetdirect ew2400 802.11g Wireless	J7951G
	HP Jetdirect en1700 IPv6, Fast Ethernet	J7988G
Spindel	610 mm - 24 Zoll	C2388A
	1.067 mm - 42 Zoll	C2389A
Standfuß 610 mm - 24 Zoll	FL	C7782A

a. Geeignet für HP Designjet 510, nicht für 510ps

Verbrauchsmaterial

Komponente	Farbe	HP Zubehörnummer.	Kapazität	HP Teilenummer
Tintenpatronen	Schwarz	82	69 ml	CH565A
	Zyan	82	69 ml	C4911A
	Magenta			C4912A
	Gelb			C4913A
	Zyan	82	28 ml	CH566A
	Magenta			CH567A
	Gelb			CH568A
Druckköpfe	Schwarz	11	–	C4810A
	Zyan			C4811A
	Magenta			C4812A
	Gelb			C4813A

Damit Sie mit Ihrem Drucker die bestmöglichen Ergebnisse erzielen, empfehlen wir, daß Sie ausschließlich das sorgfältig getestete Zubehör und Verbrauchsmaterial von Hewlett-Packard verwenden.

Glossar

Begriff	Erläuterung
abgeschnitten	Bildverlust an den Kanten.
ANSI-Papier	Ein amerikanischer Standard für Papierformate, z. B. D, E.
Anwendung	Die Software, mit der Sie Ihre Zeichnungen erstellen.
Architekturpapier	Der Papierformatstandard für den Architekturbereich.
Bedienfeld	Das Bedienfeld vorne rechts am Drucker.
Bedienfeldmenüs	Die Struktur der Optionen im Display des Bedienfelds.
Centronics	Ein Standard für die parallele Schnittstelle zwischen Computer und Gerät.
CMP	Das Complementary Media Program, das HP Kunden bei der Verfolgung ihrer Geschäftsaktivitäten unterstützt. Es verweist auf Druckmaterialien von Drittanbietern, um so eine maximale Flexibilität für den HP Designjet-Drucker sowie für die Drucklösungen zu erzielen.
CMYK	Cyan (Zyan), Magenta, Yellow (Gelb) und Black (Schwarz). Die Farben der vier vom Drucker verwendeten Tinten, außerdem ein Standardfarbmodell.
dpi	Dots per inch (Bildpunkte pro Zoll). Eine Maßeinheit für die Druckauflösung.
Druckbereich	Das kleinste Rechteck, das den gesamten Inhalt der Zeichnung enthält. Die relativen Abmessungen werden beibehalten.
Druckfläche	Papierformat minus der Ränder.
Druckkopf	Der Druckkopf wird im Druckkopfwagen installiert. Dabei handelt es sich um das Bauteil, das die Tinte auf das Papier aufträgt.

Begriff	Erläuterung
Düsen	Befinden sich unterhalb des Druckkopfs. Über die Düsen gelangt die Tinte auf die Seite.
E/A Eingabe/ Ausgabe	Die Übertragung von Daten zwischen einem Computer und einem Gerät.
Einzugsfläche	Der äußere Teil des Druckers, auf dem das Papier liegt, bevor es in den Drucker gezogen wird.
Farbausgabe (Rendering Intent)	Bei der Farbausgabe (Rendering Intent) handelt es sich um ein Konzept, das durch die ICC Spec ICC.1:1998-09, „File Format for Color Profiles“ festgelegt wurde. Aus dem Wortlaut: „Die Farbausgabe legt die Art der Wiedergabe fest, die während der Verwendung dieses Profils im Rahmen einer Abfolge von Profilen verwendet werden soll. Sie wird speziell für dieses Profil in der Abfolge angewendet und nicht für die komplette Abfolge. Üblicherweise wird die Farbausgabe vom Benutzer oder von der Anwendung dynamisch zur Laufzeit oder zur Einbettungszeit festgelegt.“
Fotopapier, glänzend	Ein glänzendes, lichtundurchlässiges Fotopapier.
Gerät	Ein an den Computer angeschlossenes Peripheriegerät. Drucker, Bandlaufwerk usw. Auch Ihr HP Designjet ist ein Gerät.
Gestrichenes Papier	Papier, das auf einer Seite für den Tintenstrahldruck beschichtet wurde.
Grafiksprache	Eine Programmiersprache, die einem Druckgerät mitteilt, wie Grafikdaten auszugeben sind.
Graustufen	Schattierte Grautöne zum Darstellen von Farben.

Begriff	Erläuterung
HP-GL/2	Eine der Standard-Grafiksprachen von Hewlett-Packard für Plotter und Drucker. Sie erzeugt Vektordaten.
IEEE-1284	Ein Standard, der vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) als Standardsignalmethode für bidirektionale parallele Geräteschnittstellen für Personalcomputer festgelegt wurde.
ISO-Papier	Ein internationales Standard-Papierformat, z. B. A1, A2 usw.
JIS	Ein japanisches Standard-Papierformat.
LAN	Local Area Network (lokales Netzwerk).
Langachsenausdruck	Ausdrucken einer Seite, die länger ist als ein Standard-Papierformat.
Palette	Ein Satz logischer Stifte in der Software, die durch Farbe und Breite definiert sind.
PANTONE	Das PANTONE MATCHING SYSTEM® ist ein internationaler Standard für Farbkommunikation in der Grafikindustrie.
Papierachse	Von vorne betrachtet die vertikale Achse entlang der Richtung des Papiereinzugs.
Parallelschnittstelle	Ein Schnittstellentyp zur Verbindung von Computer und Gerät. Im Allgemeinen schneller als eine serielle Schnittstelle.
PJL	Printer Job Language. Eine Programmiersprache zur Steuerung von an einen Drucker ausgegebenen Jobs.
PostScript	Adobe PostScript ist eine Computersprache, die das Erscheinungsbild einer Seite, einschließlich Elemente wie Text, Grafik und gescannte Bilder, für einen Drucker oder ein anderes Ausgabegerät übersetzt.

Begriff	Erläuterung
Rand	Der Bereich um die Seite herum, der vom Drucker hinzugefügt wird, um Seiten voneinander zu trennen und ein Bedrucken der Seitenkanten zu vermeiden.
Raster	Ein Verfahren zur Definition eines Bildes in Punkten und nicht in Zeilen. Für Rasterdaten wird üblicherweise mehr Speicher als für Vektordaten benötigt.
RGB	Rot, Grün und Blau. Ein Standard-Farbmodell.
RIP	Raster Image Processor.
RTL	„Raster Transfer Language" ist eine der Standard-Grafiksprachen von Hewlett-Packard für Plotter und Drucker. Sie erzeugt Rasterdaten.
Scanachse	Von vorne betrachtet die horizontale Achse entlang der Laufrichtung des Druckkopfwagens.
Schachtelung	Das Anordnen von Seiten auf Rollenpapier zum Vermeiden von Ausschuß.
Spindel	Der Stab, der die Papierrolle hält.
Standardeinstellung	Ein Wert oder Zustand, der zur Anwendung kommt, wenn kein anderer Wert oder Zustand festgelegt wurde.
Stift	Der Drucker verfügt zwar nicht über physische Stifte. Die gezeichneten Linien entsprechen jedoch den Eigenschaften eines Stiftes.
Tintenpatrone	Gehört zum HP Tintenzubehör. Enthält die im Drucker verwendete Tinte. Die Tintenpatronen werden auf der rechten Seite des Druckers installiert.
Treiber	Software, mit der die Kommunikation zwischen einem Computer und einem Gerät gesteuert wird.

Begriff	Erläuterung
USB	Universal Serial Bus.
Warteschlange	Jeder vom Gerät empfangene Druckauftrag wird zusammen mit anderen Druckaufträgen im Gerätespeicher für die Verarbeitung gespeichert.
Wartungsstation	Der Teil des Druckers, der die Druckköpfe wartet. Er hält die Druckköpfe sauber und verhindert Austrocknung.

Index

P